

# Actu GORSSA

Trimestriel - septembre 2011



(ESA)



ÉCOLE DU VAL DE GRÂCE  
(EVDG)

2 juillet 2011 - BRON  
ÉCOLE DE SANTÉ DES ARMÉES

Revue de perfectionnement et de formation médicale continue des Réservistes du Service de Santé des Armées

2<sup>ème</sup> année  
n°3

Revue commune à :

Actu  
GORSSA



**UNMR**  
**Union Nationale**  
**des Médecins de Réserve**



**FNPR**  
**Fédération Nationale**  
**des Pharmaciens de Réserve**



**UNVR**  
**Union Nationale**  
**des Vétérinaires de Réserve**



**FNCDR**  
**Fédération Nationale des**  
**Chirurgiens-Dentistes de Réserve**



**ANORCTASSA**  
**Association Nationale**  
**des Officiers de Réserve**  
**du Corps Technique et**  
**Administratif du Service**  
**de Santé des Armées**



**AMITRHA**  
**Association des Militaires**  
**Infirmiers et Techniciens**  
**de Réserve**  
**des Hôpitaux des Armées**

**Revue du Groupement des Organisations de**  
**Réservistes du Service de Santé des Armées**  
154, boulevard Haussmann 75008 PARIS

**Directeur de la Publication :** Xavier SAUVAGEON

### COMITÉ DE RÉDACTION

**Rédacteur en Chef :** Jean-Pierre MOULINIE

**Délégué Général :** Jean-Michel PAUCHARD

**Correspondants de rédaction :** UNMR : Yvon MESLIER - FNPR : Norbert SCAGLIOLA - UNVR : François-Henri BOLNOT - FNCDR : Jean-Paul MATHIEU - ANORCTASSA : Alain MICHEL - AMITRHA : Erick LEGALLAIS

**Secrétaire de rédaction :** Marie-Hélène SICE

**Trésorier et Listing :** Michel CROIZET, 14 boulevard des Pyrénées 64000 PAU  
Courriel : michel.croizet@free.fr

### CONSEIL SCIENTIFIQUE

**Conseil Scientifique :** La réunion de l'ensemble des conseils ou comités scientifiques existants pour chaque Association constituant le GORSSA compose le conseil scientifique.

### RENSEIGNEMENTS DIVERS

**Abonnement et Tirage :**

**Prix du numéro :** 5,50 €

**Prix de l'abonnement :**

Membres des Associations : 22 €

Non-membres : 50 €

Etrangers : 80 €

De soutien : à partir de 60 €

**Edition, Impression et Routage :** Centr'Imprim - 36100 ISSOUDUN

**Commission paritaire :** en cours

**Dépôt légal :** 3<sup>e</sup> trimestre 2011

**ISSN :** 2110-7424

**Crédits photographiques :** BC - ENVL - PCA - FM - CL - JP - PH - JMD - PM - MIN.DEF - ESA - HIAVDG - JMP - DCSSA - ©

Les articles et les opinions émis dans la revue n'engagent que la responsabilité des auteurs. La direction décline toute responsabilité concernant les textes et photos qui sont envoyés à la rédaction.  
Copyright : toute reproduction, même partielle, des textes parus dans la revue est soumise à l'autorisation préalable de la rédaction.

« Mettons ce que nous avons de meilleur en commun et enrichissons-nous de nos mutuelles différences » (Paul Valéry)

## Editorial

L'Ecole de Santé des Armées (ESA) a été officiellement inaugurée le 2 juillet 2011 lors d'une cérémonie présidée par le Médecin Général des Armées G. NEDELLEC, Directeur central, qui lui a remis son drapeau. Celui-ci porte les décorations qui honoraient les emblèmes des ESSA de Lyon et Bordeaux : la légion d'honneur, les croix de guerre de 1914-1918, 1939-1945 et des TOE.

Cette inauguration est certes une expression de la transformation qu'opère actuellement le service dans le cadre général du livre blanc de la défense et de la RGPP. Cependant, c'est aussi l'aboutissement d'un processus bien plus lointain qui a vu se rapprocher progressivement les deux filières historiques de formation des médecins militaires, celle de l'armée de terre et celle de la marine.

Dès le XVIII<sup>e</sup> siècle, avec les premiers « hôpitaux d'instruction » pour l'une et les « écoles de chirurgie navale » pour l'autre, des organisations pédagogiques symétriques avaient été élaborées. Ensuite, l'obligation de validation des études médicales par le doctorat qui s'impose au XIX<sup>e</sup> siècle entraînait la création d'établissements de formation initiale couplées aux facultés de médecine à Strasbourg puis Lyon d'une part et à Bordeaux d'autre part. Enfin l'évolution institutionnelle du service accomplie à la fin du XX<sup>e</sup> siècle homogénéisait, fusionnait puis réunissait dans un dispositif intégré toutes les composantes de ses missions. Parallèlement le concours de recrutement devenait commun aux deux systèmes dès 1950 et en 1971 les deux écoles adoptaient la même dénomination « d'Ecole du Service de Santé des Armées » (ESSA) préparant, sous un même uniforme, des praticiens aux mêmes carrières ultérieures.



Ce qui s'est passé le 2 juillet dernier n'est donc pas une péripétie aléatoire mais le fruit de la logique et de la nécessité. L'ESA n'est pas en posture d'épisode mais en position de synthèse. Elle est consciente de ses héritages, des expériences accumulées et parée pour les continuer. Le principe de la double formation, universitaire et spécifique, reste fondamental avec les actualisations nécessaires.

Au sortir de la toute nouvelle « Première année des études de santé » (PAES), les élèves médecins accompliront pendant leur séjour à l'Ecole, via les UFR Lyon Est et Lyon Sud, un cursus achevé par les épreuves classantes nationales (ECN). Devenant alors « Internes des Hôpitaux des Armées », ils seront affectés, selon les postes ouverts par le service, dans un HIA et inscrits pour leur DES dans la faculté partenaire de proximité. L'Ecole leur apportera si-

multanément une formation initiale au futur contexte d'emploi qui est en cours d'organisation sous forme d'un « diplôme de santé des armées », introduction à la formation de spécialisation médico-opérationnelle qu'ils recevront en 3<sup>e</sup> cycle à l'EVDG. Les élèves pharmaciens demeurent affectés à l'Ecole jusqu'à leur thèse, bénéficiant également d'un stage à l'EVDG en fin de cursus.

Pilier désormais unique de la formation initiale des praticiens des armées, nourrie de son histoire et parfaitement adaptée au contexte actuel, l'ESA doit maintenant viser à être connue et reconnue à l'instar des autres grandes écoles militaires du pays, et dans cette perspective les officiers de réserve du service peuvent apporter une contribution précieuse.

MGI JL Perret, Commandant l'ESA

## Sommaire

<b>Editorial</b>	3	« Avec »... l'UNMR	14
<b>Biographie Marc LAFFINEUR</b>	4	« Avec »... la FNPR	24
<b>Antoine de ROQUEFEUIL</b>	5	« Avec »... l'UNVR	32
<b>XVI<sup>ème</sup> Raid des Réserves du SSA</b>	6	« Avec »... la FNCDR	44
<b>Journée CIRSSA</b>	8	« Avec »... l'ANORCTASSA	52
<b>Les Réservistes de l'HIA BÉGIN</b>	10	« Avec »... l'AMITRHA	54
<b>Journées de préparation de la FMIR</b>	11	<b>Ouvrages parus - Bibliographie</b>	58
<b>Rencontre... Échange avec nos lecteurs</b>	12		
<b>Infos « Officielles »</b>	13		



## Biographie

Marc Laffineur  
 Secrétaire d'Etat auprès du ministre de la Défense et des anciens Combattants  
 Photo (site du ministère de la défense)

Marc Laffineur est né le 10 août 1945 à Maubeuge (Nord).

### Cursus

- Docteur en médecine

### Carrière

- Médecin anesthésiste-réanimateur

### Fonctions électives

- Premier vice-président de l'Assemblée nationale, depuis 2007
- Député de la 7e circonscription de Maine-et-Loire, depuis 1988
- Maire d'Avrillé (Maine-et-Loire), depuis 1983
- Vice-président d'Angers agglomération, depuis 2001
- Deuxième vice-président du groupe UMP de l'Assemblée nationale, de 2004 à 2007
- Secrétaire de l'Assemblée nationale, de 1998 à 1993 et de 1995 à 1997
- Vice-président du conseil général de Maine-et-Loire, de 1992 à 2001
- Conseiller général de Maine-et-Loire, de 1982 à 2001
- Conseiller régional de Pays-de-Loire, de 1986 à 1988

### Fonctions ministérielles

- Secrétaire d'Etat auprès du ministre de la Défense et des Anciens Combattants, depuis juin 2011

### Fonctions politiques

- Secrétaire national de l'UMP, depuis 2008
- Secrétaire général adjoint de l'UDF, de 1993 à 1997
- Secrétaire général adjoint de Démocratie libérale, en 1997
- Président de la fédération UMP de Maine-et-Loire, depuis 2006
- Premier vice-président délégué de Dialogue et Initiative, depuis 2008
- Auditeur de la 56e session nationale de l'IHEDN
- Membre de la Fondation Prospective et Innovation

\* \*  
\*

*Par décret du Président de la République du 1er juillet 2011 est promu dans le Service de Santé des Armées, au grade d'Officier de la Légion d'Honneur :*

*GUILLOU (Luc, Hervé), médecin chef des services de classe normale*

*Cette nouvelle nous a fait grand plaisir et nous adressons nos très vives félicitations à notre « Délégué Réserves », à celui qui est notre « Patron » direct et notre conseiller . C' est aussi l' occasion privilégiée de lui exprimer au nom de tous les Réservistes du Service nos remerciements, notre reconnaissance et notre gratitude pour ce qu' il a accompli pour nous...*

*« Mon Général, au moment où vous allez quitter le Service, permettez nous de vous dire respectueusement, que ce fût une chance, un bonheur et un honneur de travailler avec vous pour qui nous fûmes (et resterons), toujours, des confrères, des camarades, des amis... »*

**Par arrêté du ministre de la défense et des anciens combattants en date du 22 juin 2011, le contre-amiral de Roquefeuil est nommé secrétaire général du Conseil supérieur de la réserve militaire à compter du 1<sup>er</sup> août 2011 pour une durée de deux ans.**



Le contre-amiral Antoine de ROQUEFEUIL est né le 2 octobre 1959 à ANGERS. Marié, père de cinq enfants, Il habite Saint-Germain en Laye (78). Il intègre l'École navale en 1979. A l'issue de la campagne d'application sur le porte-hélicoptère Jeanne d'Arc en avril 1982, il est affecté pendant treize ans dans les forces:

- premières fonctions d'officier à bord de l'escorteur d'escadre GUÉPRATTE (1982-1983).
- puis il sert à partir de mai 1983, dans l'aéronautique navale, comme coordonnateur tactique sur avion de patrouille maritime (Atlantique) à Lorient jusqu'en juillet 1986.
- Après sa spécialisation comme détecteur (lutte au-dessus de la surface, liaison de données tactiques, guerre électronique), il retrouve les forces de surface sur l'avisos-escorteur EV Henry (1987-1989) puis le porte-avions CLÉMENCEAU (1889-1991). Il participera à la première guerre du Golfe dans le golfe d'Oman.
- Il est promu capitaine de corvette en 1991 et est alors affecté sur la frégate anti aérienne Jean BART comme chef du PC Opérations et du service détection.
- Il est ensuite formé en 1994 à la guerre des mines avant d'être désigné au commandement du chasseur de mines Andromède.

En 1995, promu capitaine de frégate, il intègre l'équipe de programme du porte-avions Charles de Gaulle pendant 1 an puis il suit l'enseignement de la 4<sup>ème</sup> promotion du Collège Interarmées de Défense (école de guerre) pendant le cycle 1996-1997.

A l'issue, il commence une deuxième partie de carrière orientée vers les relations internationales et les ressources humaines entrecoupée par un commandement d'une frégate (Prairial) en Polynésie.

- Il sera d'abord affecté à l'État-major des Armées où il sera particulièrement en charge des relations entre la France et l'OTAN. Il ira ensuite commander la frégate Prairial pendant 18 mois dans le Pacifique (2000-2001).
- Promu capitaine de vaisseau en 2001, il rejoint alors la Représentation Militaire Française auprès du Comité militaire de l'OTAN à Bruxelles où il est en charge des affaires stratégiques.
- Il revient en métropole en septembre 2004 pour servir à la Direction du Personnel Militaire de la Marine en tant que chef du bureau « équipages de la flotte et marins des ports », en charge de la gestion de 40 000 marins.
- Le 1<sup>er</sup> septembre 2007, il est envoyé comme auditeur de la 57<sup>ème</sup> session du Centre des hautes études militaires et de la 60<sup>ème</sup> session de l'Institut des hautes études de défense nationale.

A l'issue de cette formation, il rejoint en juillet 2008 la division « études, synthèse et management général » de l'état-major des armées où il remplit entre autres la fonction de secrétaire du groupe d'anticipation stratégique.

En 2009, il retourne à la direction des ressources humaines de la Marine où il occupe successivement le poste de sous-directeur « gestion du personnel » puis à partir de 2010, celui de directeur-adjoint et délégué aux réserves de la Marine.

**Promu contre-amiral le 1<sup>er</sup> mars 2011, il est désigné secrétaire général du conseil supérieur de la réserve militaire à compter du 1<sup>er</sup> août 2011.**

Sources : SecGénéral  
Droits : SecGénéral

# LE XVI<sup>e</sup> RAID DES RÉSERVES DU SSA

Jacques PIOT\*



## L'ORGANISATION

Depuis maintenant trois ans, le raid des réserves du SSA se déroule au camp de la VALBONNE au 3<sup>ème</sup> Régiment Médical, la Direction Régionale du SSA de Lyon coiffant l'événement.

Le BOI du 3<sup>ème</sup> Régiment médical est l'acteur principal de l'organisation du raid et le CDC (R) LFER-RACHAT, directeur de l'exercice, distribue les tâches: le LCL DODIN représente la DRSSA et Madame le MC ROCHE

responsable du BORH. Le CNE GRONDIN est l'officier de marque, assisté du CNE DENNILAUER, le major BARROS est major de camp et l'ADC BON est en charge de l'intendance.

## LE DEROULEMENT :

### Lundi 9 MAI :

Perception du matériel pour le gîte d'étape siège de la DIREX, mise en place du PC trans, et réunion des chefs d'atelier dans l'amphi NAVEREAU pour la présentation du raid. Un repérage des ateliers est ensuite réalisé suivi d'une dernière réunion de calage.

### Mardi 10 MAI :

Préparatifs pour la mise en place des ateliers. Chaque chef d'atelier dispose d'un véhicule et du personnel demandé, et le personnel dormira sur le terrain. Les premiers arrivants se présentent à l'accueil et sont dirigés vers le gîte d'étape pour enregistrement et formation des 12 équipes. Chacun perçoit ANP, FAMAS, carte, boussole, chasuble, boîte de ration et dossier pour le chef d'équipe.

Le soir instruction générale dans l'amphi NAVEREAU, occasion pour le CNE GRONDIN d'attirer l'attention de tous sur la sécurité.

## Mercredi 11 MAI

C'est le départ du raid après activation du PC Trans :

- 5H 30 : Réveil
- 6H 45 : Rassemblement par équipes et présentation au directeur du raid
- 7H : Départ des chefs d'atelier  
Départ de la rame 3 et des équipes 8, 9, 10 et 11
- 7H20 : Départ de la rame 2 et des équipes 5, 6 et 7
- 7H30 : Départ de la rame 1 pour les équipes 1, 2, 3, 4 et 12  
MEP terminée des chefs d'atelier, contrôle radio
- 7H 45 : MEP terminée des chefs d'équipe, contrôles radio
- 8 H : début de l'exercice

Le raid va se dérouler sans incident particulier toute la journée, et tandis que les équipes signalent régulièrement leur position au départ et à l'arrivée des douze ateliers au nombre de, le MC LEONCE Chef de Corps du 3<sup>ème</sup> RMED vient s'assurer de la bonne progression du raid.



Grâce à la DRSSA une équipe du SIRPA est venue prendre des prises de vue pour la réalisation d'un film.

\* Médecin Chef des Services®

A 20H le raid est interrompu et chacun bivouaque sur place. La journée a été marquée par des besoins supérieurs en eau car la chaleur a été éprouvante. Chacun a pu trouver ce qui lui manquait dans les ateliers.

#### **Jeudi 12 MAI**

Réveil avec des difficultés variables selon les équipes mais à 8H le DEBEX a lieu comme prévu. Le **MCS L.GUILLOU** en charge des réserves à la DCSSA et le **MC S.CUEFF** sont sur place pour visiter les ateliers et aller au contact des équipes.

A 14 H FINEX. Toutes les équipes sont passées dans les douze ateliers, et les concurrents regagnent les compagnies pour le nettoyage des armes et la réintégration des matériels.

A 18 H la prise d'armes se passe en présence du Directeur central du SSA le **MGA NEDELLEC**, qui prononcera une allocution avant le cocktail d'initiation.

#### **Vendredi 13 MAI**

Réveil, nettoyage des bâtiments et distribution par le **LCL DODIN** des certificats de présence aux concurrents, avant la séparation et leur départ.

#### **BILAN DU RAID**

La sédentarisation du raid depuis 3 ans sur le même site a porté ses fruits. Les ateliers sont désormais rodés pour ceux dont le caractère permanent est obligatoire, et les autres profitent du savoir-faire d'une équipe organisatrice sans défaut.

Les organisateurs s'attachent toutefois à apporter chaque année des innovations et des modifications, qui font que chaque raid est différent du précédent et du suivant.

Comme l'a rappelé le Directeur central, les réservistes du SSA sont désormais des militaires à part entière et sont concrètement projetés dans de nombreuses missions loin de la métropole telles que l'Afghanistan, le Tchad ou le Liban.

Le raid permet un contrôle des connaissances, une autoévaluation, et une mise en situation réaliste. Mais il doit encore évoluer pour coller constamment à la réalité du terrain. Des projets nombreux sont dans l'esprit de ses responsables, par exemple la possibilité de créer quelques ateliers hyperspécialisés pour des réservistes choisis pour leur compétence en tel ou tel domaine.



## Journée CIRSSA du 20 avril 2011 au 1<sup>er</sup> RHC à Phalsbourg

C. BOUGOURD\*  
P. BLANCHET\*\*

Une journée d'instruction organisée par le CIRSSA Lorraine au 1<sup>er</sup> régiment d'hélicoptères de combat (1<sup>er</sup>RHC) de Phalsbourg s'est tenue le mercredi 20 avril 2011. 24 personnes étaient présentes dont 6 chirurgiens-dentistes de réserve. Nous avons eu l'honneur d'être accueillis par le chef de corps du régiment, le Colonel DE LA FOURCADE. Après un bref historique du régiment, il nous expliqua les relations étroites que possédait l'ALAT (Aviation Légère de l'Armée de Terre) avec le SSA (Service de Santé des Armées). Celles-ci sont de 3 types :

- La relation du commandement avec une l'équipe médicale du régiment.
- La relation avec des médecins spécialisés en aéronautique.
- La coopération opérationnelle (EVASAN).

Puis il laissa l'honneur au Médecin chef (MC) PERELLO, chef du CMA (Centre Médical des Armées) de Phalsbourg, de nous présenter le régiment.

Le 1<sup>er</sup> RHC appartient à l'ALAT qui constitue une partie de l'appui aérien des forces terrestres. Le camp La Horie où il se situe, a été créé en 1957 par l'armée américaine. Il abrite des hélicoptères depuis 1969. D'une superficie de 360 hectares et comptant 220 bâtiments, dont certains datent de l'époque américaine, notamment les parties techniques appelées « marguerites » car les pistes d'atterrissage des hélicoptères, anciens parkings avions de l'OTAN, ont une forme de succession de pétales. D'ici 3 à 5 ans, le camp sera doté de CAIMAN et de TIGRE, nouvelles générations d'hélicoptères de combat.

Actuellement, le camp abrite 1024 personnels militaires, 111 véhicules terrestres, 54 aéronefs et 12 unités élémentaires. L'ALAT est une arme de spécialistes. Il y a très peu de militaires du rang (MDR). Depuis quelques années, tous les pilotes sont passés officiers.

L'ALAT est engagée sur tous les terrains opérationnels. Le 1<sup>er</sup> RHC ne déroge pas à la règle. Les départs en opérations extérieures sont constants. Les missions, d'une durée de 3 à 4 mois, sont très intenses pour les person-

nels, surtout pour les pilotes. Le personnel médical militaire doit donc veiller en permanence à la bonne condition de ces hommes et femmes. Les aptitudes médicales, communes avec les 3 armes, comportent en plus des spécificités dues à l'aéronautique. Le personnel de santé a un lien très fort avec les équipages, puisque ces derniers peuvent être amenés à effectuer des missions d'évacuations sanitaires (EVASAN).

Le MC PERELLO nous a conduit au pied d'un PUMA d'instruction embarquement/débarquement, équipé d'un brancard médicalisé, où les sous-lieutenants GRAVINA et MOULIER nous ont instruits sur les capacités de l'appareil. Le PUMA, véritable "bonne à tout faire" de l'ALAT, peut transporter 16 personnes au maximum ou 12 commandos équipés. Il est surtout utilisé pour le transport de troupes et du matériel. Il peut aussi servir à transporter des blessés, théoriquement 6 brancards et 4 blessés assis peuvent y prendre place. Il n'y a pas d'hélicoptère spécifique au service de santé des armées. La communication entre le médecin et les pilotes est très importante, particulièrement lors de la définition des objectifs de chacun afin de trouver un terrain d'entente. Le but est certes de sauver les blessés pris en charge, mais également de maintenir en vie l'ensemble de l'équipage.

Puis nous nous sommes rendus sur un des « pétales » pour y observer les GAZELLES.

Les GAZELLES, armées de canons et de missiles antichars air-sol ("hot"), ont pour principale mission l'escorte et l'appui feu des forces au sol. Le chef POIMBOEUF nous a fait un descriptif fort détaillé d'une GAZELLE Viviane. Celle-ci, équipée d'une imagerie électronique, a une capacité de tir "tout temps".

Après un succulent repas, servi au mess, l'après-midi fut consacrée à des conférences.

La première porta sur la réforme des bases de défense. Le MC PERELLO expliqua les différents changements qui ont découlé de celle-ci dans le service de santé des armées. Dans le cadre de cette restructuration, les centres médicaux ont été regroupés en une formation administrative, commandés par le médecin le plus ancien dans le grade le plus

\* \*\* Chirurgien Dentiste des Armées®

élevé : le Centre Médical des Armées (CMA). Le médecin chef du CMA dirige dorénavant pleinement le personnel du SSA sous ses ordres. Cette organisation simplifie la hiérarchisation, et a pour but une optimisation et une rationalisation des composantes majeures du SSA. Aujourd'hui, les centres médicaux n'ont plus une double subordination – au service de santé et aux régiments qui les employaient. Les rapports avec les réservistes en sont simplifiés.

La seconde conférence nous présenta la médecine aéronautique en régiment. Celle-ci est basée sur deux aspects :

- les soins
- Les missions d'expertise en France et en opérations extérieures.

En France :

Tous les personnels militaires navigants doivent être vus deux fois par an en unité par le service médical du régiment, et une fois tous les deux ans au Centre d'Expertise Médicale du Personnel Navigant (CEMPN). Le personnel navigant (PN) du 1<sup>er</sup>RHC se rend à Percy. L'aptitude médicale pour le PN est spécifique aux conditions supportées dans leur travail. Ainsi, les causes d'inaptitudes les plus courantes sont les problèmes ORL (sinusites, otites, angines), les lombalgies et cervicalgies

(souvent liées au port du casque et des lunettes à vision nocturnes), mais également la gestion du stress et la fatigue (puisque les rotations sont très rapides et que beaucoup d'interventions sont nocturnes).

En opérations extérieures :

Le médecin militaire y a aussi un rôle d'expertise. Le suivi du personnel navigant du 1<sup>er</sup> RHC lors d'une mission en Afghanistan de 4 mois nous a été présenté par le docteur FREIERMUTH, médecin référent du 1<sup>er</sup>RHC, pour illustrer cette dernière partie.

Après nous avoir rapidement décrit le contexte général et les particularités du vol des hélicoptères dans ce pays, notre conférencier nous expliqua le but et le déroulement de sa mission. Il insista sur le fait que la fatigue insidieuse des équipages était une des raisons majeures de la survenue d'accident. Il eut un rôle de soutien et de conseil auprès du commandement quant à l'état physique et psychique du personnel navigant.

Nous tenons à remercier le Colonel DE LA FORCADE de nous avoir accueillis dans son régiment, au Médecin en Chef PERELLO pour avoir mis à notre disposition son expérience et son savoir, au Médecin en Chef BEGIN et au Pharmacien des Armées JEAN-NOEL pour l'organisation de cette journée.



# LES RÉSERVISTES DE L'HIA BÉGIN À L'HONNEUR

P. HAMON\*  
F. POMEY\*\*

Le 27 mai 2011, le Médecin Général RENOUX, Médecin Chef de l'HIA Bégin, a organisé une matinée d'information et d'échanges avec les personnels CESR de son établissement, tous corps d'appartenance confondus : la moitié des réservistes effectuant au moins 10 jours par an avait répondu favorablement à l'invitation.

La démarche a débuté durant le second semestre 2010 par l'envoi d'un questionnaire de satisfaction à l'attention des réservistes. Les questions portaient sur l'environnement de travail lors de la période de réserve, sur la gestion des ressources humaines et la connaissance de l'établissement.

Si globalement le taux de satisfaction sur l'essentiel des questions est très fort, des insuffisances ou des doléances apparaissent : par exemple l'absence de personne référente, la lourdeur administrative, l'absence d'information sur les manifestations de cohésion organisées au sein de l'HIA, la méconnaissance de l'organigramme, les modalités d'accès à Intranet.

La manifestation du 27 mai s'est déroulée dans la salle d'honneur de l'HIA au riche passé.

Après un bref historique de l'hôpital, le Médecin Chef fait le point sur le projet de restructuration de l'îlot Bégin initié en 2002 et dont le terme est fixé en 2013. Il rappelle la mission prioritaire de l'HIA de soutien des armées et son concours au service public. Une croissance de l'activité hospitalière est attendue grâce au développement de l'ambulatorio,

du pôle oncologique, de la prise en charge de la douleur, du pôle infectiologie avec les chambres P3 et un laboratoire, du pôle pathologie de la femme, et de la mutualisation des laboratoires et de la stérilisation des HIA Bégin et du Val-de-Grâce sur le site de Bégin.

Le Médecin Général RENOUX croit à la contribution des réservistes de son établissement dans la réalisation de ces objectifs. Selon lui, la réserve est partie intégrante de l'hôpital. Pour le matérialiser, il désigne deux représentants, chargés de faire la liaison entre la chefferie et le corps de la réserve. Ils siègeront au sein de la CME et de la Commission participative. Un annuaire des représentants de la réserve au sein de l'HIA Bégin sera créé. Les réservistes sont invités aux vœux du Médecin Chef, à la Saint-Luc et au repas de cohésion des officiers.

Le Médecin Chef des Services GUILLOU (DCSSA RH/RES, Délégué aux réserves du SSA) fait le point sur la réserve opérationnelle au travers de données chiffrées, des défis à relever, des implications sur la politique de gestion, de la mise en place de la formation pour la réserve du SSA, de l'évolution du corps des OCTASSA, de celle des DRSSA et de la gouvernance de la réserve.

Le Médecin en Chef LE GUEN (BORH de la DRSSA de Saint-Germain-en-Laye) présente sa section réserve. Après un rappel des tâches qui lui reviennent, une répartition par catégorie, par grade, par corps, par jours d'activités, par activités, par effectifs est exposée. L'arrivée des systèmes d'information ARHMONIE et LOUVOIS est évoquée, avec leurs implications.

Monsieur MADIVANANE présente la section d'administration générale, rattachée au Bureau Local des Ressources Humaines de l'îlot Bégin, dont il est responsable. Il liste ses missions, dont la gestion des ESR. Il rappelle les procédures de constitution des dossiers d'engagement, de convocation, du suivi des activités et de la notation.

Une session questions-réponses est alors organisée entre les participants et les divers intervenants.

Un sympathique et très convivial buffet clôture cette riche matinée. Ne doutons pas que cette initiative novatrice du Médecin Général RENOUX, Médecin Chef de l'HIA Bégin, fera école.

\* \* \*  
\*  
\*  
\*



\* \*\* Médecin en Chef@

# JOURNÉES DE PRÉPARATION DE LA FMIR SSA BORDEAUX 2011

Frédéric MEUNIER\*

Du 7 au 11 Mars 2011, une dizaine de cadres de Réserve du SSA sous le commandement du LCL P DUMEE, ont effectué un séjour au camp de Ger (64) pour préparer les deux sessions des FMIR 2011 de la DRSSA de Bordeaux qui se dérouleront au mois d'Avril, Juillet et Aout prochains sur le même terrain.

Il s'est agi d'une opération de remise à niveau pour tous en matière de Tir puisque les directives prévoient le passage des validations de l'instruction au tir de combat (ISTC) la priorité fut donnée au tir PA qui demande l'équivalent de six heures d'instruction théorique (notion de sécurité, apprentissage des positions et postures, incidents de tir...) et douze heures de séances de tir à 5,7 et 10 mètres. Le tout soumis à validation : ou malgré la bonne volonté de tous seuls 2 cadres sur 3 furent validés totalement.

Les autres activités du groupe ont consisté en une révision générale de la vie en campagne avec un raid de 15 kms ponctué d'ateliers de découverte topographiques, quelques franchissements, beaucoup d'énigmes. En sorte une bonne remise à niveau sur le plan physique.

Nous n'oublierons pas bien sur l'indispensable intégration dans le camp de Ger ou la délégation du SSA a affirmé sa présence à la montée des couleurs du matin, et en remerciant par la même occasion les instructeurs fournis par le 1<sup>er</sup> Régiment de Hussards Parachutistes pour notre instruction.

LA FMIR « santé » a été créée en 2009 à Bordeaux par le MGI MOURAREAU pour permettre à tous



les nouveaux ESR de la DRSSA, de bénéficier d'une formation initiale locale et adaptée.

Elle regroupe des stagiaires médecins, pharmaciens, dentistes ou infirmiers.

Elle comporte deux sessions annuelles de deux semaines qui ont lieu au camp de GER, avec la collaboration du 1<sup>er</sup> Régiment de Hussards Parachutistes de Tarbes.

En illustration, l'équipe des instructeurs FMIR, à la DRSSA Bordeaux, et les stagiaires de la dernière session en pleine action.



\* Médecin en Chef  
Délégué régional UNMR de Bordeaux ©

## RENCONTRE... ÉCHANGE AVEC NOS LECTEURS...

*C'est avec grand plaisir que nous publions ce courrier de nos confrères et camarades. Nous avons envisagé, dès la création de la revue, d'insérer une rubrique du type « courrier des lecteurs ». Et, il est vrai que dès le premier numéro vous vous êtes manifestés par courriel, téléphone ou verbalement ; mais, c'était unanimement pour nous faire part de votre entière satisfaction..., et nous en fûmes et demeurons ravis... Difficile cependant de ménager une place à ce type de réaction(s)... Mais, voilà, l'occasion nous est ici offerte de concrétiser votre participation. Nous serons, à l'avenir, régulièrement ou ponctuellement, heureux de vous accueillir et d'être le relai de vos réflexions... Puisse « Rencontre ... Échange » devenir avec vous « RencontreS... ÉchangeS »...*

*J.-M P & J.-P M*

L'article de Boris MARTIN LE PLADEC, faisant part de son expérience haïtienne au sein d'une équipe de l'EPRUS, nous a particulièrement intéressés.

L'auteur présente un résumé de la mission en soulignant les difficultés de prise en charge anesthésique et algologique d'un afflux important de victimes en conditions de catastrophe (inadéquation entre les besoins et les moyens).

L'effet de tachyphylaxie, bien connu pour la kétamine, nous amène à souligner l'importance de la dimension temporelle dans ce type de situation. La mise en place rapide d'équipes anesthésiques permet de transformer une prise en charge basée sur des protocoles (par définition figés) appliqués par des non-anesthésistes (protocoles appliqués « *de leur mieux* » à l'expérience de l'auteur) en une prise en charge optimisée, adaptée finement à la situation clinique de chaque victime et basée sur le maintien de standards de qualité tant au niveau réglementaire que pratique. La définition d'une tactique par un médecin anesthésiste-réanimateur permet ainsi d'anticiper d'emblée l'après chirurgie immédiate, de maintenir de bonnes conditions de sécurité, de démultiplier l'efficacité de la structure en déléguant à l'infirmier anesthésiste la conduite pratique de l'anesthésie tout en demeurant capable d'une intervention immédiate si nécessaire, et d'adapter finement les procédures en fonction du contexte clinique. L'anesthésie loco-régionale des membres trouve dans ce contexte un intérêt majeur.

L'auteur souligne à juste titre l'intérêt de favoriser l'intervention de médecins et infirmiers spécialisés en anesthésie. Cette démarche s'inscrit dans une dynamique plus générale visant à amener au plus près et le plus tôt possible la compétence anesthésique, gage d'une optimisation de la qualité des soins prodigués et de l'efficacité en termes de flux des structures de type PMA. Cette compétence anesthésique pourra également s'exercer lorsque, comme en Haïti, les hôpitaux d'infrastructure sont majoritairement inutilisables et que les PMA deviennent par nécessité des structures amenées à gérer de l'hospitalisation de plusieurs jours, avec les problèmes d'analgésie post-opératoire que cela engendre.

Médecin en chef ® Luc RONCHI

Anesthésiste-réanimateur

Chef de pôle anesthésie-douleur, centre hospitalier de Saint-Nazaire (Loire atlantique)

Membre du conseil d'administration de la Société Française de Médecine de Catastrophe

Adresse courriel : luc.ronchi.sfmc@gmail.com

Médecin Général (2° S) Henri JULIEN

Anesthésiste-réanimateur

Vice-président de la Société Française de Médecine de Catastrophe

## INFORMATIONS « OFFICIELLES »

*Les longues listes nominatives et exhaustives publiées jusqu' à maintenant avaient, hélas !, pour conséquence d' utiliser une place importante, des espaces inutilisables et très difficiles à réduire. Nous avons donc décidé de vous présenter désormais la totalité des références des textes officiels vous concernant (ou pouvant vous intéresser), mais, sans les faire suivre de l' identité des personnes concernées... Cependant, sachez que vous pourrez vous procurer leurs listes complètes auprès des Présidents nationaux de nos associations et de nos Correspondants de rédaction. Toutefois, nous ferons une exception en ce qui concerne les nominations et promotions dans nos 2 Ordres Nationaux (LH et ONM)...*

J.-M P & J.-P M

### CONSEIL DES MINISTRES du 18 mai 2011 – Communication « La modernisation du service de santé des armées »

#### JORF n°0115 du 18 mai 2011- Décret du 16 mai 2011 portant nomination dans la réserve opérationnelle

Concernes les Corps des Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires, Chirurgiens Dentistes et Mitha

#### BOA n°20 du 20 mai 2011

Circulaire N° 265/DEF/DCSSA/CHOG, relative à la notation en 2011 et au travail préparatoire à la notation 2012 des militaires d' active et de réserve du service de santé des armées

#### BOC N°20 du 20 mai 2011

Nominations d' Infirmiers

#### BOC n°22 du 1<sup>er</sup> juin 2011

Nominations dans les Corps des Pharmaciens, Volontaires, Infirmiers et Médecins

#### JORF n°0133 du 9 juin 2011- Décret n°2011-632 du 7 juin 2011 portant création d' un traitement automatisé de données à caractère personnel, dénommé

### « Arhmonie » du personnel du service de santé des armées

#### BOA n°25 du 24 juin 2011

Circulaire N°5620/DEF/CAB/SDBC/DECO/A/B. fixant les conditions de proposition pour la légion d' honneur, la médaille militaire et l' ordre national du mérite des personnels appartenant ou n' appartenant pas à l' armée active (contingents 2012).

#### BOC n°25 du 24 juin 2011

Nominations de Secrétaire et d' Infirmier

#### JORF n°0150 du 30 juin 2011 – Arrêté du 15 juin 2011 pris pour l' application de l' article 5-1 du décret n°2008-945 du 12 septembre 2008 modifié portant statut particulier des officiers des corps techniques et administratifs de l' armée de terre, de la marine, de la gendarmerie, du service de santé des armées et du service des essences des armées, en ce qui concerne l' armée de terre, le service de santé des armées et le service des essences des armées, et pour l' application de l' article 5-3 du même décret en ce qui concerne l' armée de terre et le service de essences des armées

### JORF n°0157 du 8 juillet 2011 – Décret du 6 juillet 2011 portant nomination dans la réserve opérationnelle

Concernes les Corps des Internes, Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires, Chirurgiens Dentistes ainsi que Technique et Administratif

#### JORF n°174 du 29 juillet 2011 – Loi n°2011-892 du 28 juillet 2011 tendant à faciliter l' utilisation des réserves militaires et civiles en cas de crise majeure JORF n°0185 du 11 août 2011 – Décret du 10 août 2011 portant nomination dans la réserve opérationnelle

Concernes les Corps des Internes, Médecins, Pharmaciens, Chirurgiens Dentistes, Technique et Administratif ainsi que Mitha

#### BOA n°32 du 12 août 2011

Protocole pluriannuel d' objectifs et de moyens entre le ministère de la défense et des anciens combattants, le ministère du travail, de l' emploi et de la santé et le ministère du budget, des comptes publics, de la fonction publique et de la réforme de l' État

#### BOC n°32 du 12 août 2011

Nomination d' Infirmier

## DATES À RETENIR

- **Samedi 5 & Dimanche 6 Novembre** : VERDUN, réunion de l' « Association pour le souvenir des membres du service de santé morts pour la France »

- **Jeudi 10 Novembre** : PARIS, ravivage de la Flamme par le GORSSA à l' Arc de Triomphe (mise en place pour 17h45)

- **Vendredi 11 Novembre** : PARIS - Val de Grâce, 11h. Messe du souvenir suivi d' un dépôt de gerbe ( ces cérémonies regroupent désormais toutes les disciplines sur le même site et rem-

placent les anciennes commémorations des Facultés de Chirurgie dentaire et Pharmacie ainsi qu' au monument des Brancardiers...). La cérémonie organisée par « Les médecins du front » à l' ancienne Faculté de Médecine, place de l' Odéon demeure et aura lieu à 15h

- **Jeudi 17 Novembre** : THIERVILLE-sur-MEUSE (garnison de VERDUN), Journée régionale d' instruction et de perfectionnement pluridisciplinaire sur le site du 1<sup>er</sup> Régiment de Chasseurs. Contacts : br.crovella@wanadoo.fr & eric.bourgeois16@sfr.fr

- **Samedi 26 Novembre** : PARIS -Palais des congrès- Journée de perfectionnement organisée par la FNCDR dans le cadre du congrès ADF

- **Vendredi 2 Décembre** : MARSEILLE – HIA Laveran, 25<sup>ème</sup> Journée d' instruction des OR du SSA ; thème : « Le risque infectieux ». Contact : medecine.legale@medecine.univmed.fr

- **9 au 11 Février 2012** : BRUXELLES – Session d' hiver de la CIOMR (OTAN)

# MORPHÉE

## Module de Réanimation Pour Haute Elongation d'Evacuation

L. GRASSER \*

**UNION NATIONALE  
DES MEDECINS DE RESERVE  
CONSEIL D'ADMINISTRATION**  
**Président : Docteur Xavier SAUVAGEON**

Docteur Laurent ASTIN (Secrétaire des Séances)  
Docteur Pascal BOUSQUIER (Secrétaire Général Adjoint)  
Professeur Emmanuel CABANIS  
Docteur Louis CALLOC'H  
Docteur Jean-Dominique CARON (Vice-Président)  
Docteur Yves CARTIGNY (Délégué Régional de Bordeaux)  
Docteur Serge DALMAS (Délégué Régional de Saint-Germain-en-Laye)  
Docteur Jean-Marie DUCHEMIN (Délégué Régional de Brest)  
Docteur Numa FOURES (Président d'Honneur)  
Médecin Général Alain GALEANO  
Docteur Claude GAUTIER  
Docteur Michel GIBELLI (Vice-Président, Délégué Régional de Metz)  
Docteur Patrick HAMON (Secrétaire Général)  
Docteur Eric HERGON  
Professeur François LABORDE  
Docteur Eric LÉCARPENTIER (Délégué Régional de Saint-Germain-en-Laye)  
Docteur Georges LE GUEN  
Professeur Jean-Jacques LEHOT (Délégué Régional de Lyon)  
Docteur Gérard LE LAY (Secrétaire Général Adjoint)  
Docteur Georges LEONETTI (Délégué Régional de Toulon)  
Docteur Christian LE ROUX (Délégué Général chargé des relations G.O.R.S.S.A.-C.I.O.M.R.)  
Docteur Maurice MATHIEU (Président d'Honneur)  
Docteur Yvon MESLIER (Chargé de mission auprès du Président et correspondant de rédaction d'Actu-GORSSA)  
Docteur MEUNIER Frédéric (Délégué Régional de Bordeaux)  
Docteur Yves MOHY (Vice-Président, Délégué Régional de Brest)  
Docteur Michel MONTARD (Vice-Président, Délégué Régional de Metz)  
Docteur Jean-Pierre MOULINIE (Président d'Honneur et Rédacteur en Chef d'Actu-Gorssa)  
Docteur Jean-Louis PICOCHÉ (Trésorier)  
Docteur Brigitte PICOT-BELLANGER  
Docteur Géraldine PINA-JOMIR (Déléguée Régionale de Lyon)  
Docteur Patrice POMMIER de SANTI (Délégué Régional de Toulon)  
Docteur Jean-Pierre SALA (Porte-Drapeau)  
Professeur René-Claude TOUZARD (Président d'Honneur)  
Docteur Maurice TOPCHA  
Docteur Joseph TRAN (Secrétaire Général Adjoint)  
Docteur WAGNER Xavier (Vice-Président et Trésorier Adjoint)



La capacité pour une nation de réaliser des évacuations médicales, par voie aérienne, sur de longues distances, de blessés graves, est devenue un élément déterminant dans son potentiel d'engagement de forces armées loin de son territoire national.

Dans le cadre de la doctrine du soutien santé des forces, en opérations extérieures, l'évacuation médicale précoce vers le pays d'origine, est l'un des trois grands volets de la prise en charge des blessés, avec la médicalisation de l'avant, au plus près du lieu de la blessure et la chirurgicalisation de l'avant qui vise à procurer au blessé un traitement chirurgical, simple et standardisé destiné à sauver la vie.

Cette capacité d'évacuation médicale aérienne collective de blessés graves est disponible au sein des armées françaises depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2006. Connue sous le terme de MORPHÉE, elle est née d'une coopération rapprochée entre le Service de santé des armées et l'Armée de l'air. Ce système repose sur la transformation, en quelques heures, d'un appareil initialement non dédié aux transports de

blessés, en un espace médicalisé de haut niveau, autorisant le transport simultané de plusieurs blessés graves, relevant de techniques de réanimation. Ce système répond à un véritable besoin des armées françaises. Si la possibilité de transportés des blessés graves existait, elle reposait principalement sur la transformation d'avion gros porteur (Airbus A310 et A 340) à partir de lots de convois sanitaires de types CS7, et n'avait jamais atteint un tel niveau de perfectionnement dans le potentiel de transport de blessés graves. En effet après transformation, la cabine du C 135 FR offre un espace de travail, des capacités de soins et de surveillance, proches de ceux utilisés au quotidien dans nos services de réanimation.

L'aéronef retenu pour ces missions est le C 135 FR des forces aériennes stratégiques. Avec une flotte de 11 appareils, une autonomie aéronautique d'environ 10 heures de vol sans escale, il autorise une permanence opérationnelle de la mission MORPHÉE et une capacité d'atteindre, par un vol sans escale, la totalité des théâtres d'opérations extérieures où sont engagés des militaires français.



Le plateau technique MORPHÉE est constitué de modules de transport pour les patients et de modules de servitude pour l'organisation du travail médical, tous homologués aux normes aéronautiques.

Les modules de transport sont de deux types :

- Le module blessé lourd ou Intensive Care Module (ICM), permettant la prise en charge d'un patient sous ventilation mécanique. L'ensemble des matériels, nécessaires à la surveillance et au trai-

tement du blessé, est fixé sur la paroi verticale du module et les différentes thérapeutiques sont stockées dans des tiroirs sous le module.

- Le module blessé léger ou Light Care Module (LCM) qui permet la prise en charge de deux blessés plus légers, avec là aussi du matériel de surveillance et la possibilité de ventiler mécaniquement, un des 2 blessés, en cas d'aggravation de son état au cours de la mission.





sion. Cette installation est simple est rapide ; chaque appareillage est identifié et fixé à un emplacement dédié. Les différentes thérapeutiques sont conditionnées dans des casiers qui trouveront leur place dans des tiroirs précis, tel un puzzle.

En permanence, une équipe MORPHÉE est d'astreinte. Elle comprend 11 personnes provenant des hôpitaux et des forces. Elle est constituée de deux anesthésistes réanimateurs, de trois infirmiers anesthésistes, de deux médecins et de deux infirmiers servant dans des unités aéronautiques et de deux convoyeurs de l'air. Lors du déclenchement de la mission l'équipe dispose d'un délai de 6 heures pour rejoindre Istres, le contrat opération-



Les modules de servitudes sont constitués :

- De deux meubles de rangement dont un doté d'un réfrigérateur, destiné au stockage des produits sanguins.
- D'un meuble conçu pour la préparation des thérapeutiques, accueillant également un mini laboratoire.
- D'un meuble accueillant une zone de secrétariat et une centrale de surveillance des patients.

Les modules sont stockés sur la base aérienne d'Istres et sont installés dans l'avion par les mécaniciens de l'Armée de l'Air. La totalité du matériel médical nécessaire à la mission MORPHÉE est préparé, stocké, vérifié, entretenu et livré par l'établissement de ravitaillement sanitaire de Marseille. Il sera installé à bord de l'avion par l'équipe médicale qui réalisera la mis-

nel imposant un décollage dans les 23 heures suivant le déclenchement de la mission.

Opérationnelle depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2006, MORPHÉE compte 3 missions à son actif : une première en mars 2008 pour évacuer 11 militaires français du Kosovo, une seconde en août 2008 et une troisième en avril 2011 en Afghanistan, permettant de rapatrier 11 et 12 blessés français.

\* \*  
\*



\* Médecin en Chef®, Chef de Service du bloc opératoire, HIA Val de Grace, 74 Boulevard de Port Royal 75004 Paris.

## UNE RÉSERVE OPÉRATIONNELLE EN GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE !

J-E. PONTIES\*, J-M. DUCHEMIN\*\*, J-CI. LOISEL\*\*\*, F. POMEY\*\*\*\*

Le Service de Santé des Armées dispose d'un « pôle Mère Enfant » implanté au sein de l'HIA BEGIN à Saint Mandé dans le Val de Marne, articulé autour du service de Gynécologie et Obstétrique dirigé par le Médecin Chef des Service HC Jean-Eric PONTIES

L'expertise de ce service s'exerce au profit des Forces Armées, et cela en raison d'une féminisation importante des personnels, ce savoir faire est pérennisé par l'entretien d'une maternité et d'un service de chirurgie gynécologique au profit aussi des familles de militaires et des populations civiles des communes aux alentours : le service de gynécologie a développé une notoriété dans la prise en charge des cancers gynécologiques mais toutes les disciplines de la gynécologie et de l'obstétrique sont aussi représentées.

L'HIA Begin étant un hôpital accrédité par l'Agence Régionale de Santé (ARS), le service de gynécologie-obstétrique développe des réseaux et des conventions avec les organismes sanitaires et sociaux du département du Val de Marne et du grand Est parisien (réseau périnatal, réseau de cancérologie....)

Le service est un conseiller permanent du Commandement pour la surveillance, la prise en charge et l'aptitude des personnels féminins militaires au sein des forces armées, les femmes partant régulièrement en OPEX (opérations extérieures), et enfin il participe à la formation des personnels médicaux et paramédicaux en leur donnant suivant leurs fonctions et affectations une formation adaptée .

Le service de gynéco-obstétrique est validant pour les facultés de médecine de Paris et Créteil pour la spécialité et la médecine générale. Il est renforcé par la présence de 3 médecins gynécologues sous ESR pour assurer une continuité des soins auprès des patientes. Ils apportent par leur spécificité un complément d'expertise à l'équipe des gynécologues obstétriciens militaires.

Le Médecin Chef des Service CN Jean-Marie DUCHEMIN sert de référent sur le plan de la gynécologie médicale

qu'il assure dans son ensemble, c'est-à-dire depuis l'adolescence jusqu'à un âge plus avancé impliquant la ménopause. Le suivi gynécologique est effectué en vue de la prévention des cancers féminins, voire la période post-interventionnelle, en liaison avec les services d'oncologie de l'HIA Begin et de l'HIA Val de Grâce.

Le Médecin en Chef\* Jean-Claude LOISEL, gynécologue obstétricien et expert judiciaire près la Cour d'Appel de Paris apporte son savoir faire de spécialiste et d'expert judiciaire, mais aussi un enseignement médico-judiciaire aux futurs médecins.

Le Médecin en Chef\* Francis POMEY a créé en 1997 une unité de prise en charge diagnostique et thérapeutique de colposcopie et de pathologie cervicovaginale, reconnue au niveau du département, unité qui s'est récemment développée grâce à l'ouverture il y a quelques années au sein de l'HIA BEGIN d'un hôpital chirurgical de jour permettant d'opérer les patientes en chirurgie ambulatoire, développement aussi possible grâce à la confiance accordée par le Médecin Général RENOUX, Médecin Chef de l'HIA BEGIN, et le Médecin Chef des Service HC PONTIES, Chef du Service de gynécologie-obstétrique ainsi qu'au concours des confrères gynécologues et des équipes des blocs opératoires.

L'HIA BEGIN est le premier HIA à s'être doté très récemment de deux représentants des ESR nommés par le Médecin Général RENOUX, qui assisteront et représenteront l'ensemble des ESR auprès de la chefferie d'établissement et de différentes commissions afin d'intégrer dans la communauté hospitalière les ESR de toutes spécialités travaillant sur l'hôpital .



\* MCS HC®, chef du service de gynécologie-obstétrique à l' HIA Bégin.

\*\* MCS CN®, Délégué Régional Brest de l'UNMR, gynécologue à l'HIA Bégin

\*\*\* MC®, Délégué Départemental de Seine et Marne de l'UNMR, gynécologue à l'HIA Bégin

\*\*\*\* MC®, gynécologue à l'HIA Bégin

# SUIVI DE LA PHARMACOVIGILANCE DES VACCINS ADMINISTRÉS DANS LE CADRE DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION ANTIGRIPPALE A (H1N1) 2009-2010.

## IMPORTANCE FONDAMENTALE DES VACCINATIONS.

X. WAGNER\*



En référence à l'article publié dans un précédent numéro d'Actu GORSSA (n° 1, Janvier 2011, pp. 29-35) intitulé « Campagne de vaccination antigrippale A (H1N1) 2009-2010, importance du suivi de Pharmacovigilance et de la surveillance virologique de la grippe saisonnière 2010-2011 », cette nouvelle publication présente des données complémentaires en matière de Pharmacovigilance, car il est en effet indéniable qu'en ce domaine les informations scientifiques sont particulièrement évolutives dans le temps.

C'est en Août 2010 que les autorités sanitaires finlandaises et suédoises, ainsi que l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) (photo.1), avaient initialement signalé les premiers cas de narcolepsie chez des personnes ayant été vaccinées contre la grippe A (H1N1) et l'Agence européenne des médicaments (EMA) avait alors initié une réévaluation du bénéfice/risque des vaccins utilisés.

Ainsi en date du 4 Avril 2011, l'AFSSAPS avait présenté des données détaillées concernant les signalements de cas de narcolepsie, pathologie caractérisée par une somnolence excessive au cours de la journée, avec des accès de sommeil incontrôlables et pouvant s'accompagner, à la suite d'une émotion, de pertes soudaines du tonus musculaire (cataplexie), survenus après vaccination dans le cadre de la campagne antigrippale A (H1N1) 2009-2010.

Ces données françaises actualisées, dans le cadre du suivi renforcé de pharmacovigilance, avaient montré l'existence de 25 cas de narcolepsie (dont 20 cas avec cataplexie) rapportés chez des personnes vaccinées par le vaccin (Laboratoires GlaxoSmithKline) Pandemrix® (23 cas sur 4.100.000 personnes vaccinées) et par le vaccin sans adjuvant (Laboratoires Sanofi-Pasteur) Panenza® (2 cas sur 1.600.000 personnes vaccinées). Dans l'ensemble des cas, les résultats des tests d'enregistrement du sommeil (photo. 2) avaient confirmé le diagnostic de narcolepsie.



photo.2 exploration du sommeil

Les 25 cas de narcolepsie observés après vaccination sont survenus chez 14 personnes âgées de 16 ans et plus et pour 11 de ces cas, chez des adolescents âgés de 8 à 15 ans. Le début des symptômes est intervenu entre 2 jours et 5 mois après la vaccination. Des facteurs de risques (antécédents familiaux) pouvant expliquer la survenue de ces effets indésirables ont été retrouvés chez 4 patients adultes (sclérose en plaques, névrite optique, hypersomnie et traumatisme crânien) et 2 patients adolescents (myasthénie et narcolepsie).

\* Médecin en Chef®.  
Vice Président de l'UNMR  
Secrétaire Général du GORSSA

Ces chiffres étaient inférieurs au nombre de cas de narcolepsie observés dans la population générale (l'incidence annuelle estimée est de l'ordre de 7 à 8 nouveaux cas par million de personnes et correspond en France à l'apparition d'environ 500 à 900 nouveaux cas par an). Cependant, pour la tranche d'âge spécifique des enfants et adolescents de 10 à 15 ans, le nombre de cas observés chez les adolescents vaccinés avait été supérieur au nombre de cas attendus annuellement : 9 cas de narcolepsie observés sur une population de 670.000 adolescents vaccinés avec Pandemrix® pour 2,1 cas attendus. Ces données étaient cohérentes avec celles observées en Suède, ce qui autorisait à penser qu'il était improbable d'observer de nombreux autres cas qui auraient pu être ignorés. Le délai de détection, également en adéquation avec celui observé dans les autres pays européens, avait permis de poser l'hypothèse que la période à risque de voir se développer une narcolepsie post vaccinale était dorénavant dépassée.

Dans le cadre de ce suivi particulier de pharmacovigilance mis en place en France au cours de la campagne de vaccination contre le virus de la grippe A (H1N1), un signal d'alerte, certes faible, de pharmacovigilance a pu ainsi être mis en évidence et a été pris en compte par les Autorités sanitaires européennes afin de réaliser une réévaluation du rapport bénéfice/risque des vaccins pandémiques, et en particulier du vaccin Pandemrix®. Celle-ci a été conduite par le Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) de l'Agence Européenne des Médicaments (EMA) afin d'étudier le lien éventuel entre la vaccination pandémique et la survenue de cas de narcolepsie mais également de cas de syndrome de Guillain-Barré (photos 3 et 4).(\*)

La France a participé (CHU de Toulouse, AFSSAPS) à cette étude européenne multicentrique cas-témoins, pilotée par l'European Center for Disease prevention and Control (ECDC) et dans l'attente de ces résultats, le CHMP décida que le risque de narcolepsie devait être mentionné dans le résumé des caractéristiques du produit (RCP) concernant le vaccin Pandemrix®. La Commission d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) de l'AFSSAPS avait ainsi précisé lors de sa séance du 28 Avril 2011 que les professionnels de santé devaient être avertis de cette nouvelle information, afin de prendre en compte ce risque lors de la prescription de Pandemrix® aux enfants et adolescents.

Il est important de rappeler que dès le début de la campagne de vaccination anti-grippale A (H1N1), qui s'est déroulée entre Octobre 2009 et Mars 2010, et au cours de laquelle l'auteur de cet article a participé en tant que médecin vaccinateur bénévole dans un centre de vaccination des Hauts-de-Seine, et où environ 5,7 millions de personnes ont été vaccinées en France avec principalement les vaccins Pandemrix® et Panenza®, l'AFSSAPS avait rappelé (cette information sanitaire est toujours en vigueur à ce jour) que tout effet indésirable grave et/ou inattendu devait être déclaré par les professionnels de santé aux Centres Régionaux de Pharmacovigilance (CRPV). S'agissant particulièrement des cas de narcolepsie, dès lors qu'un médecin traitant identifie les symptômes, les patients doivent être dirigés vers des centres spécialisés. Il existe à cet effet deux centres de référence (Hôtel-Dieu à Paris et CHU de Montpellier) et une dizaine de centres de compétence présents sur le territoire français pour l'accueil et la prise en charge des patients narcoleptiques (se référer au site de la Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil [www.sfrms-sommeil.org](http://www.sfrms-sommeil.org)).

En date du 21 Juillet 2011, à l'examen des résultats de l'étude européenne multicentrique cas-témoins et de données actualisées émanant de l'Agence suédoise du médicament (présentées le 30 Juin 2011 sur le site [www.eurosurveillance.org](http://www.eurosurveillance.org)), mettant en évidence un risque multiplié par 6 à 13 fois de narcolepsie avec ou sans cataplexie chez des enfants et adolescents vaccinés par rapport à ceux qui ne l'étaient pas (ce qui correspond de 3 à 7 cas supplémentaires pour 100.000 sujets vaccinés), l'Agence Européenne des Médicaments (EMA) a émis la recommandation de restreindre l'utilisation du vaccin Pandemrix® : chez les personnes âgées de moins de 20 ans, le vaccin Pandemrix® ne doit être utilisé que si le vaccin trivalent contre la grippe saisonnière n'est pas disponible et si la vaccination contre le virus A (H1N1) est toujours nécessaire (ce qui concerne par exemple les personnes à risque de complications en cas d'infection). Le Comité des médicaments à usage humain (CMUH) de l'EMA a précisé que le vaccin pourrait avoir interagi avec des facteurs génétiques ou environnementaux qui auraient pu accroître le risque de narcolepsie et que l'exposition à des maladies infectieuses spécifiques, y compris à virus A (H1N1), à des âges différents, notamment des infections des voies respiratoires supérieures, pouvait avoir

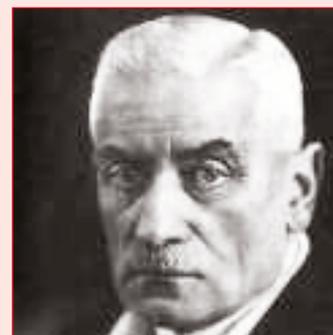


photo.2 Pr Georges Guillain (1876-1961)



photo.3 Pr Jean Alexandre Barré (1880-1967)

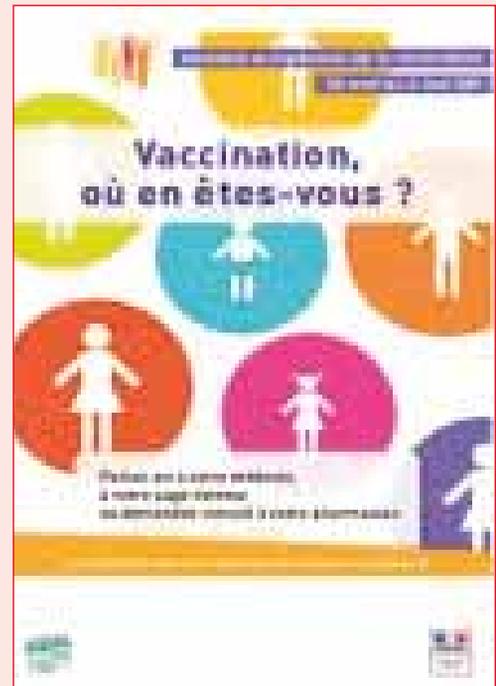
(\*) syndrome de Guillain-Barré : Durant la Première Guerre mondiale, le Pr Georges Guillain (1876-1961) servit en qualité de médecin-chef du Centre neurologique de la VIe Armée avec son ami le Pr Jean Alexandre Barré (1880-1967). C'est en 1916 que ces deux médecins neurologues décrivent le « syndrome de radiculo-névrite avec hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien sans réaction cellulaire » avec le Pr André Strohl (1887-1977), qui réalisa les études électrophysiologiques des deux soldats qui étaient leurs patients, confirmant l'aréflexie sur le plan électrique et remarquant la conservation de la réponse idiomusculaire.

Guillain G, Barré JA, Strohl A. Sur un syndrome de radiculo-névrite avec hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien sans réaction cellulaire. Remarques sur les caractères cliniques et graphiques des réflexes tendineux. Bull et Mém de la Soc Méd des Hôp de Paris, 1916 : 1462-1470

contribué aux observations faites dans les pays nordiques. Le CMUH a souligné que des études complémentaires étaient encore nécessaires, mais que, par contre, le risque de narcolepsie n'avait pas été identifié chez les sujets adultes.

Il en est de même s'agissant du signalement de cas de syndrome de Guillain-Barré, dont la survenue n'a pas été observée de manière accrue à la suite des vaccinations contre la grippe pandémique A (H1N1) dans cinq pays européens, dont la France. Ainsi, une étude cas-contrôle, incluant 104 patients atteints du syndrome de Guillain-Barré et de sa variante (syndrome de Miller-Fisher) et appariés à un ou plusieurs contrôles, a été réalisée au Danemark, aux Pays-Bas, en Suède et au Royaume-Uni, où les vaccins avec adjuvant tels que Pandemrix® et Focetria® (Laboratoires Novartis) ont été les plus fréquemment utilisés. Les résultats de cette étude, publiés le 13 Juillet 2011, ont mis en évidence que si le risque de survenue d'un syndrome de Guillain-Barré avait été retrouvé 2,8 fois supérieur en cas de vaccination antigrippale A (H1N1), celui-ci n'était plus retrouvé augmenté après ajustement par rapport à des facteurs confondants tels que syndromes grippaux, infections des voies respiratoires supérieures et vaccinations contre la grippe saisonnière. Il est à noter que ce risque n'a pas pu être calculé pour la France, en raison de l'existence d'un seul cas exposé à la vaccination et d'aucun cas contrôle exposé. Par ailleurs, le Centers for Disease Control and Prevention (CDC) d'Atlanta, centre référent américain des maladies infectieuses, considère que s'il existe un risque accru associé aux vaccins avec adjuvant A (H1N1) 2009 étudiés en Europe, celui-ci est considérablement inférieur à celui observé en 1976 aux Etats-Unis avec les vaccins contre la grippe porcine. Au total tenant compte du fait que plus de 30 millions de personnes ont été vaccinées en Europe, l'EMA a confirmé que le rapport bénéfice/risque global du vaccin restait positif.

**Rappelons plus généralement ici l'impérative nécessité des vaccinations.** Ainsi, depuis 2007, la France participe à la Semaine de la vaccination, organisée par l'OMS-Europe. Cette action de promotion de la vaccination est coordonnée par le Ministère chargé de la Santé et par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES), en lien avec les Agences Régionales de Santé (ARS). C'est à cette occasion que les Autorités sanitaires ont pu-



Ministère chargé de la Santé

photo.5 campagne de vaccination 2011

blié un dossier de presse le 21 Avril 2011 « Mobilisons nous pour la vaccination ! » (photo.5), disponible sur le site du Ministère chargé de la Santé ([www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)) et qui fait le point sur la situation vaccinale en France (existence d'inégalités de couverture vaccinale régulièrement constatées, freins identifiés dans le public et chez les professionnels de santé) ainsi que sur le statut des vaccinations : obligations et recommandations concernant tout particulièrement la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière, la rougeole (vaccin trivalent ROR) qui constitue encore cette année une priorité nationale ainsi que sa problématique chez la femme enceinte, l'hépatite B et la tuberculose).

En travaillant étroitement avec les professionnels de santé, le Ministère chargé de la Santé s'est engagé à améliorer la couverture vaccinale en France, par l'intermédiaire des Agences Régionales de Santé (ARS), entités décentralisées qui correspondent depuis une année maintenant à une volonté de renforcer résolument le pilotage régional de notre système de santé, en mesure de mener des politiques plus adaptées aux besoins et aux spécificités de chaque population et de chaque territoire.

Un premier exemple choisi parmi ces mesures de prévention concerne la campagne de vaccination contre le méningocoque B, qui vise désormais l'ensemble des jeunes enfants et jeunes adultes âgés de 2 mois à 24 ans en Haute Normandie. Pour le Minis-

tère chargé de la Santé, il est aujourd'hui nécessaire de remobiliser la population et les professionnels de santé afin de donner un nouvel élan à la vaccination contre la méningite B. En effet, cette campagne de vaccination, qui avait été initiée en 2006, avait permis d'enrayer le développement de cette épidémie mortelle : douze sérogroupes de *Neisseria meningitidis* (photo.6) sont actuellement décrits, mais les sérogroupes A, B, C, Y et W135 sont à l'origine de 99% des cas d'infection invasive et lors d'une épidémie, c'est la même souche qui se répand, la dissémination étant dite "clonale".

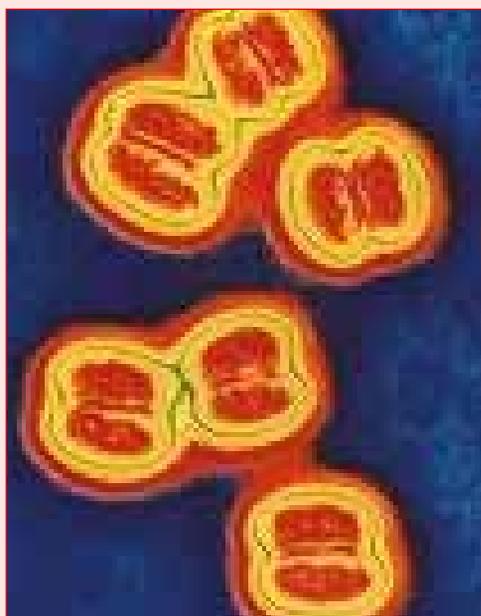


photo.6 *Neisseria meningitidis*

Mais au-delà de ce premier succès, il convenait de ne pas baisser la garde car des cas surviennent toujours, témoignant de la persistance de la circulation du méningocoque B. L'Agence Régionale de Santé (ARS) de Haute-Normandie a donc été chargée d'organiser une campagne de vaccination contre les infections invasives à méningocoque (IMM) de souche particulière B:14:P1-7,16 selon les modalités définies par l'arrêté ministériel du 21 Avril 2011. En l'absence actuellement d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) concernant le vaccin norvégien anti-méningococcique B:15:P1.7,16 MenBvac®, cette vaccination est donc réalisée par dérogation au titre de l'urgence sanitaire (article L3131-1 du Code de santé publique) dans un centre de vaccination spécifiquement mis en place par l'ARS. La protection contre le méningocoque B:14:P1-7,16 n'est optimale qu'après la réalisation de l'ensemble du protocole de

vaccination soit : trois injections à six semaines d'intervalle et un rappel un an après pour les nourrissons de deux mois à un an et deux injections à six semaines d'intervalle et un rappel six mois après pour les enfants et les jeunes de un an à 24 ans. Enfin, il ne faut pas oublier que cette épidémie touche aussi la Somme et la Manche et que les recommandations de vaccination s'y appliquent également.

Un second exemple concerne la vaccination contre la grippe saisonnière. Si une stabilité de la couverture vaccinale a été observée chez les plus de 65 ans et chez les sujets à risque de moins de 65 ans jusqu'en 2008, l'objectif de 75 % de taux de couverture défini par la loi de santé publique n'est cependant pas atteint à ce jour. Dans le cadre de la campagne de vaccination de masse contre la grippe pandémique A (H1N1), les rumeurs qui ont circulé concernant les vaccins contre le virus pandémique (et particulièrement ceux comportant un adjuvant) ont modifié très certainement la perception par le public de la vaccination et ont pu avoir un impact plus ou moins négatif sur la campagne de vaccination contre la grippe saisonnière 2010-2011 (se référer à la seconde partie de notre précédente publication dans le n°1 d'Actu GORSSA, pp. 29-35, Janvier 2011).

L'Institut de Veille Sanitaire (InVS) (photo.7) a effectué au mois de Janvier 2011 une enquête téléphonique pour mesurer la couverture pour la campagne 2010-2011 : 61% des sujets de 65 ans et plus se sont faits vacciner (63% en 2009-2010) et 46,6% des sujets à risque de moins de 65 ans (36% en 2009-2010). Comparés aux résultats de l'enquête réalisée en 2010 utilisant la même méthodologie, ces premiers résultats de l'enquête de 2011 ne montrent pas cependant de différences significatives chez les personnes âgées de 65 ans et plus ( $p=0,54$ ). La comparaison est en faveur d'une amélioration



photo.7 logo de l'InVS

de la couverture vaccinale chez les personnes âgées de moins de 65 ans avec une pathologie cible ( $p=0,017$ ).

Décriées à plusieurs reprises ces dernières années, notamment lors de la mise en œuvre de la vaccination contre l'hépatite B ou la survenue de la pandémie de grippe A (H1N1), les vaccinations constituent pourtant un moyen simple et efficace de protection contre les maladies infectieuses. C'est donc dans le cadre de cette action sanitaire de promotion des vaccinations du mois d'Avril 2011 que la Direction Générale de la Santé (DGS) a souhaité rappeler aux professionnels de santé mais également au public l'importance de ce geste préventif.

Tout récemment encore, en date du 28 Juillet 2011, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) a encore recommandé la vaccination contre la grippe saisonnière des femmes enceintes à partir du second trimestre de grossesse et des patients obèses pour la saison hivernale 2011-12, en complément des populations fragiles déjà visées dans le calendrier vaccinal. Le HCSP s'est appuyé sur les caractéristiques épidémiologiques de l'épidémie de grippe saisonnière 2010-11 en métropole, sur l'évolution du virus A (H1N1) 2009, sur l'estimation de la proportion de personnes restant réceptives au virus A

(H1N1) 2009 à l'issue des deux vagues précédentes, la disponibilité des vaccins grippaux pour la saison 2011-12 et le profil de sécurité des vaccins grippaux administrés à la femme enceinte. Parmi les sujets infectés par le virus A (H1N1) 2009, la proportion de patients obèses (20%) et de femmes enceintes (4%) est restée plus élevée que leur représentation parmi la population générale, soit respectivement 12 % et 1%.

Pour le HCSP, le virus A (H1N1) 2009 a donc gardé un profil pandémique avec des tableaux graves chez les sujets âgés de moins de 65 ans, les femmes enceintes et les sujets obèses.

Un nombre important de personnes reste actuellement réceptif au virus A (H1N1) 2009. En 2010-2011, seule 3% à 6% de la population française aurait été infectée par cette souche virale, contre 13% à 24% en 2009-2010 : ces estimations restent toutefois à considérer avec prudence, car la proportion de formes de grippe asymptomatiques reste à ce jour très mal documentée, de même que l'ampleur de la protection contre le virus A (H1N1) 2009, qui pré-existait avant son émergence ; ce virus représente actuellement 80% des cas d'infections respiratoires aiguës sévères dans l'hémisphère Sud. Les études de cohorte mises en



Musée du Service de Santé des Armées (Val de Grâce)

photo.8 séance de vaccination – Musée du Service de Santé des Armées (Val de Grâce)

place pour la surveillance du profil de sécurité des vaccins grippaux saisonniers administrés pendant la grossesse n'ont pas révélé de signal particulier de pharmacovigilance, ni pour la mère ni pour le fœtus. Toutefois, le HCSP précise que les données concernant l'administration du vaccin pendant le premier trimestre de grossesse sont limitées. Sa recommandation de vaccination contre la grippe saisonnière 2011-2012 pour les femmes enceintes ne porte donc que pour les second et troisième trimestres de gros-

sesse. En revanche, les femmes enceintes présentant par ailleurs des facteurs de risque vis-à-vis de la grippe peuvent être vaccinées dès le premier trimestre de grossesse. La composition vaccinale pour 2011-2012 sera identique à celle des vaccins proposés contre la grippe saisonnière lors de la saison précédente.

En conclusion, il n'est donc jamais trop tard pour vacciner (et pour se faire ou refaire vacciner) (photo.8).

### Références :

- FLAHAULT A., ZYLBERMAN P., Influenza pandemics : past, present and future challenges. Public Health Reviews, vol.32, n° 1, pp. 319-340, July 2010.
- JACQUET A., OUARET S., KREFT-JAÏS C., CASTOT A., Suivi national de pharmacovigilance des vaccins pandémiques A (H1N1) : premiers résultats. La Revue du Praticien, vol. 60, n° 10, pp. 1392-1398, 20 Décembre 2010.
- X.WAGNER, Campagne de vaccination antigrippale A (H1N1) 2009-2010, importance du suivi de Pharmacovigilance et de la surveillance virologique de la grippe saisonnière 2010-2011. Actu GORSSA, 1, pp.29-35, Janvier 2011.
- Grippe A (H1N1) 2009. Dossier documentaire, pp.1-9, Ecole des Hautes Etudes de Santé Publique (EHESP), 22 Mars 2011.
- Vaccins pandémiques grippe A (H1N1) et narcolepsie. Actualisation des données, AFSSAPS, 4 Avril 2011.
- Dossier de presse « Mobilisons nous pour la vaccination ! », Direction Générale de la Santé (DGS), Institut de Veille Sanitaire (InVS), pp.1-24, 22 Avril 2011.
- Points d'information sur les dossiers discutés en commission d'AMM, AFSAPS, 29 Avril 2011.
- LEROY J.P., LEROY C., HENRY S., Campagne de vaccination contre les infections invasives à méningocoque B:14:P1.7,16 en Seine-Maritime, Agence Régionale de Santé Haute-Normandie, Mai 2011.
- Campagne de vaccination contre le méningocoque B14 : restons mobilisés, ARS Haute-Normandie, 13 Mai 2011.
- Swedish Medical Products Agency published report from a case inventory study on Pandemrix vaccination and development of narcolepsy with cataplexy. Eurosurveillance, vol. 16, issue 26, 30 June 2011 ([www.eurosurveillance.org](http://www.eurosurveillance.org)).
- Rapport annuel 2010 : Maladies infectieuses – Couverture vaccinale de l'épidémie de grippe A (H1N1) en 2009. Institut de Veille Sanitaire(InVS), p.18, 1 Juillet 2011.
- DIELEMAN J., ROMIO S., JOHANSEN K., WEIBEL D., BONHOEFFER J., STURKENBOOM M., VAESCO-GBS Case-Control Study Group, Guillain-Barré syndrome and adjuvanted pandemic influenza A (H1N1) 2009 vaccine : multinational case-control study in Europe. BMJ, 2011; 343, bmj.d3908, édition en ligne (12 July 2011).
- DESTEFANO F., VELLOZZI C., SCHONBERGER L.B., CHEN R.T., Safety of adjuvanted pandemic influenza A (H1N1) 2009 vaccines. BMJ, 2011; 343, bmj.d4159, édition en ligne (12 July 2011).
- Avis relatif à l'actualisation de la stratégie vaccinale contre la grippe 2011-2012, Haut Conseil de la Santé Publique ([www.hcsp.fr](http://www.hcsp.fr)), 13 Juillet 2011
- European Medicines Agency recommends restricting use of Pandemrix, EMA/CHMP/568830/ 27 July 2011 ([www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)).

## La Pharmacie Centrale des Armées

### Etablissement Pharmaceutique de Production du Ravitaillement Sanitaire

La Pharmacie Centrale des Armées (PCA) est l'héritière du magasin général des médicaments créé en 1794 par décret de la Convention Nationale. Implantée initialement à l'École Militaire, son industrialisation l'a conduite en 1971 à son implantation sur le site de Chanteau. La PCA est alors une structure éclatée qui dans un souci de mise en conformité aux Bonnes Pratiques de Fabrication a dû être reconstruite dans un établissement monobloc. La PCA a emménagé dans ses nouveaux locaux en mai 2002.

La PCA est un établissement de la chaîne de ravitaillement sanitaire (RAVSAN) du Service de Santé des Armées (SSA) subordonnée à la Direction des Approvisionnements en Produits de Santé des Armées (DAPSA). La mission principale est de fabriquer des médicaments opérationnels pour les forces armées en l'absence de spécialités disponibles ou adaptées. La PCA décline une gamme d'une trentaine de médicaments répartis en douze formes et réactifs de diagnostic.



La gamme comprend, à la fois des antidotes contre le risque Nucléaire, contre les effets des agents Chimiques de guerre et contre les risques Biologiques mais également des médicaments pour des besoins thérapeutiques opérationnels et conventionnels, des médicaments répondant aux missions spécifiques de sécurité sanitaire et des réactifs permettant de dépister ou d'identifier des agents du risque biologique.

La dualité des missions du SSA conduit la PCA à participer à des plans nationaux de santé publique. Du fait de son fonctionnement respectant les référentiels, la PCA est autorisée par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) à fabriquer des médicaments. Le statut réglementaire de la PCA permet de produire des médicaments pour leur mise sur le marché.

Les activités de la PCA sont articulées autour de quatre départements, chacun sous la responsabilité d'un pharmacien : départements Production, Contrôle Analytique, Affaires Réglementaires et Pharmacovigilance et Assurance Qualité. Son effectif est d'environ cent personnes exerçant une douzaine de métiers allant du pharmacien à la secrétaire en passant par opérateur de production et technicien de laboratoire. Ces métiers sont axés vers une production conforme à la réglementation avec le souci de respecter les délais et les quantités fixés par le programme de fabrications. De plus une part de l'activité est allouée au développement de nouvelles spécialités : activité transverse où chacun apporte sa contribution.

**FÉDÉRATION NATIONALE  
DES PHARMACIENS DE RÉSERVE  
(FNPR)**

*Siège social : 4, Avenue de l'Observatoire, 75006  
Paris.*

**Président :** PC@ Claude BOYMOND

**Secrétaire général :** PC@ Jean-Claude SCHALBER

**Trésorier :** PC@ Éric DENOIX

**Vérificateur aux comptes :** PC@ Jean-Marc PAOLO



La production s'effectue par campagnes planifiées selon les besoins formalisés par le programme de fabrication établi avec la DAPSA. La gamme comprend, d'une part des médicaments à visée opérationnelle, spécifiques : antidotes pour le risque Nucléaire, Radiologique, Biologique et Chimique (INEUROPE® (1) , Iodure de potassium comprimés (2), DTPA injectable (3), Doxycycline 100 mg comprimé (4)...),



**(1) INEUROPE** : dispositif d'auto injection pré rempli

Triothérapie :

- Atropine sulfate 2mg, pour lutter contre le syndrome muscarinique et nicotinique
  - Pralidoxime méthylsulfate 350mg, réactivateur de l'acétylcholine estérase
  - Avizafone chlorhydrate 20mg , traitement des convulsions
- Lyophilisat à reconstitution immédiate



**(2) Iodure de potassium Pharmacie Centrale des Armées 65 mg comprimé**

Etui de 10 comprimés

Prévention de l'accumulation d'iode radio actif au niveau de la thyroïde



**(3) Ca-DTPA 250mg/ml solution injectable ,**

Ampoule de 4 ml

Diéthylène triamine pentaacétate de calcium trisodique

Utilisé en cas de contamination par les radionucléides tels que plutonium



**(4) Doxycycline Pharmacie Centrale des Armées 100mg comprimé**

Conditionnement en pilulier de 28 comprimés protégeant de l'humidité

Indications thérapeutiques : chimio prophylaxie du paludisme et infection par le bacille du charbon

et également des médicament pour la prise en charge sur les théâtres opérationnels (traitement de la douleur à l'avant par dispositif d'auto-injection de Morphine (5)...), traitement des urgences vitales (chlorure de sodium hypertonique (6) ...).



**(5) MORPHINE (chlorhydrate) Pharmacie Centrale des Armées 10 mg solution injectable dispositif** (dispositif d'auto injection)

Traitement de la douleur à l'avant



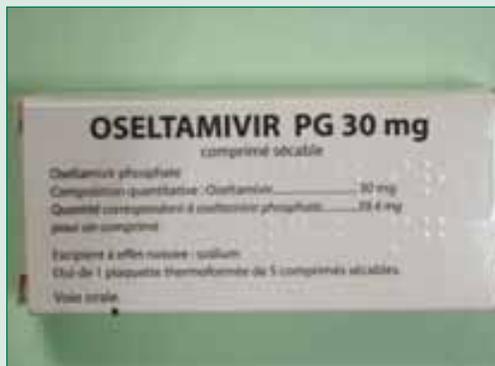
**(6) Chlorure de sodium Hypertonique Pharmacie Centrale des Armées 7,5 % , solution pour perfusion , poche de 250 ml**

Compensation du choc hémorragique afin de préserver les organes vitaux

D'autre part la PCA fabrique des médicaments répondant aux besoins thérapeutiques conventionnels (sirops, solutés injectables, pommades...) dans un but stratégique de maintien du savoir faire sur la plupart des formes pharmaceutiques existantes. En effet, il est ainsi possible à tout moment de basculer d'un médicament conventionnel à un médicament opérationnel.

Au cours de la dernière décennie la mission de la PCA a été élargie au profit de l'ensemble de la population nationale dans le cadre des plans gouvernementaux en partenariat avec l'Etablissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires (EPRUS). A cet égard la PCA s'est particulièrement illustrée par sa contribution au plan de la lutte antigrippal avec une production massive de comprimés d'Oseltamivir PG 30 mg (7).

Enfin, des kits de diagnostic par PCR et immunochromatographie des agents du risque Biologique sont produits sous statut de dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (8).



**(7) Osetamivir PG 30 mg, comprimé**

Etui de 5 comprimés



**(8) Kit de diagnostic Orthopox Virus**

La PCA est un établissement parfaitement intégré dans le RAVSAN dont l'organisation a été reconnue par la certification ISO 9001 en 2008. Sa conception répond à des besoins opérationnels et doit permettre de faire face à des situations de crise. Son expertise en pharmacotechnie est sollicitée dans le cadre de synergies techniques avec d'autres structures du SSA. L'évolution de l'établissement à travers la transformation en cours du RAVSAN conduit à une coopération accrue avec les forces armées étrangères.

PC PECH Commandant la PCA  
CNE BURET Officier Communication



# Risque NR : Irradiation et Contamination, Attention Contraste !

## 2<sup>ème</sup> partie

P. LAROCHE\* et H. FOEHRENBACH\*\*

### PRISE EN CHARGE

Cette partie concerne les moyens de traitement à mettre spécifiquement en œuvre pour des victimes contaminées ou irradiées.

#### • CONTAMINATION : PRISE EN CHARGE MÉDICALE RELATIVEMENT SIMPLE

Les phénomènes physiologiques qui gouvernent la circulation des contaminants dans l'organisme sont très complexes. Les principes physiques permettant de calculer la dose délivrée aux différents tissus et à l'organisme entier sont encore plus difficiles à maîtriser. Fort heureusement, il n'est pas nécessaire de les connaître en détail pour mettre en œuvre une conduite à tenir adaptée. Certains points clés sont suffisants mais toutefois nécessaires pour pouvoir utiliser à bon escient les différents moyens existants.

Il suffit donc de connaître le schéma simplifié de circulation des contaminants dans l'organisme à partir des 3 points d'entrée possibles. Ceux-ci sont la peau pour les contaminants présents à sa surface dans le cadre d'une contamination externe, la muqueuse digestive pour les radionucléides absorbés par ingestion et la paroi alvéolaire pour ceux qui ont été inhalés. A partir de ces points d'entrée dont les barrières citées s'avèrent souvent efficaces, la phase critique est le passage dans la circulation, principalement sanguine mais aussi lymphatique. Critique, car à partir de ce compartiment, le contaminant peut être conduit dans le tissu dans lequel il s'accumulera, obéissant à ses analogies physiologiques avec des substances naturellement présentes dans l'organisme. Ainsi, l'iode radioactif s'accumulera dans la thyroïde, le strontium dans l'os du fait de son analogie avec le calcium et le césium dans les masses musculaires en raison de son comportement identique à celui du potassium. Il est important de se souvenir qu'une fois accumulé dans son tissu cible, un contaminant devient très difficile à déplacer et à éliminer d'où l'importance d'une action avant d'arriver à ce stade. Le compartiment circulant aura toutefois l'intérêt particulier de conduire également le contaminant vers les voies d'élimination urinaire ou hépatobiliaire.

Afin de n'oublier aucun des moyens disponibles, il faut parcourir ces différentes étapes en signalant les différents produits utilisables (figure 2).

#### A la porte d'entrée.

Le premier contact entre un contaminant radioactif est toujours cutané. Deux cas sont à distinguer. Le premier est celui de la peau saine, le second celui de la peau lésée avec rupture du revêtement épidermique, quelle qu'en soit la nature, plaie ou brûlure par exemple. Dans le premier cas, la précocité avec laquelle le contaminant doit être retiré a déjà été soulignée. Outre la réduction de la

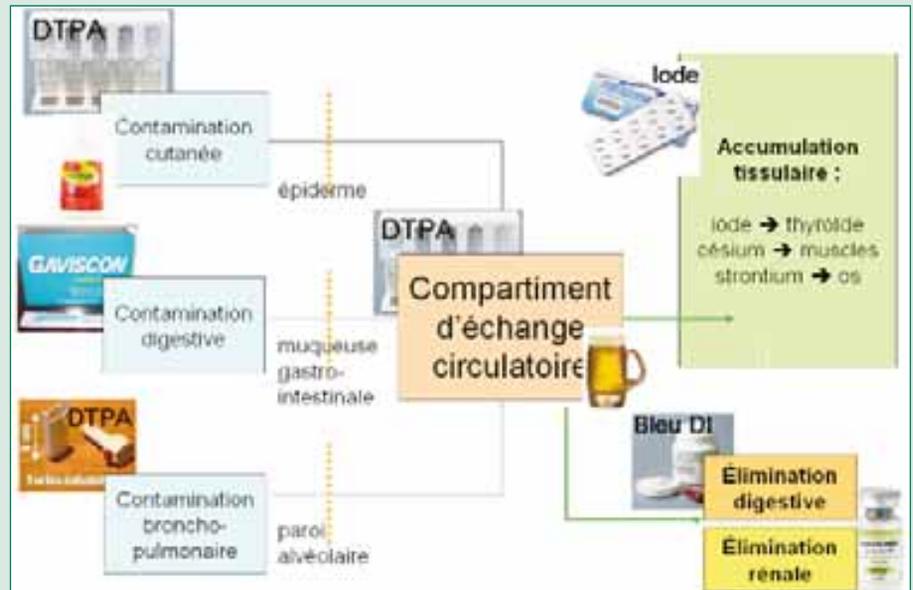


Figure 2 : transfert des contaminants dans l'organisme et modes d'action thérapeutique

dose à la peau, cette action a également pour but de supprimer le risque de contamination interne car une cause importante de celle-ci est l'inhalation, voire le passage transcutané de radionucléides présents à la surface des vêtements et de la peau et remis en suspension. Les mesures sont simples. Après avoir fixé par une brumisation les contaminants sur les vêtements, le déshabillage permet le retrait d'une quantité importante de radioactivité, dépendant bien sûr de la surface de peau couverte par les vêtements. L'étape suivante est le lavage au moyen de savons tensioactifs permettant de décoller les particules présentes à la surface de la peau. Sans rentrer ici dans le détail de la procédure, il suffit de se souvenir que la précaution majeure à prendre est d'éviter toute lésion du revêtement cutané afin d'éviter de favoriser le passage des radionucléides dans les couches profondes de la peau et donc dans le compartiment circulant.

Dans le cas de la peau lésée, il existe nécessairement un contact entre les contaminants et le compartiment circulant. Le problème n'est donc plus de l'éviter mais au contraire de faciliter l'excrétion de ces contaminants internalisés. Le moyen le plus simple est l'irrigation de la plaie au moyen d'une ampoule injectable de solution de DTPA calcique qui va permettre de complexer un certain nombre de radionucléides, au premier rang desquels les transuraniens. Ils sont ainsi rendus hydrophiles et leur excrétion urinaire est considérablement accélérée. L'utilisation du DTPA sur une plaie n'élimine cependant pas le temps majeur de la prise en charge d'une plaie contaminée qu'est le parage chirurgical qui va permettre de pratiquer l'exérèse de tous les tissus nécrosés contaminés.

\* MC TA

\* Professeur agrégé du Val-de-Grâce - Directeur adjoint du Service Protection Radiologique des Armées, Clamart.

\*\* Professeur agrégé du Val-de-Grâce - Chef du service de médecine nucléaire de l'HIA du Val-de-Grâce, Paris.

Lorsque des radionucléides ont été ingérés, il existe deux actions complémentaires. La première est d'éviter autant que faire se peut leur absorption intestinale. La solution la plus simple est l'utilisation de pansements digestifs recouvrant la muqueuse et évitant le contact des radionucléides avec la surface intestinale. Le Gaviscon® en est un exemple. La seconde action est d'accélérer le transit digestif afin de réduire le temps de contact possible entre les contaminants et la muqueuse intestinale. Ainsi, divers laxatifs peuvent être utilisés pour augmenter ce transit.

Enfin, lorsque la contamination est respiratoire, les actions traumatisantes comme le lavage bronchique sont maintenant proscrits. L'utilisation d'un complexant comme le DTPA est actuellement recommandée car, comme pour les plaies, ce produit va faciliter le transit des radionucléides dans l'organisme et finalement leur excrétion rénale. De ce fait, il a été réalisé une forme inhalable de DTPA avec des capsules à utiliser avec un turbo-inhalateur permettant une pénétration broncho-alvéolaire profonde du produit.

#### **Dans le compartiment d'échange circulant.**

Lorsque les barrières précédentes ont été franchies par les contaminants, ils se trouvent dans le compartiment circulant. A ce stade, il existe deux possibilités pour accélérer l'élimination des radionucléides.

La première consiste à utiliser, comme pour les plaies, un agent complexant, le DTPA calcique étant le plus connu, afin de rendre les contaminants hydrosolubles et d'accroître leur filtration rénale. Un tel produit est d'une grande sécurité d'utilisation et sa mise en œuvre très simple par l'utilisation d'ampoules injectables de 1 gramme. L'efficacité du traitement est dans tous les cas la plus grande en phase initiale de circulation car c'est à ce moment que la plus grande partie du contaminant reste accessible au traitement, avant son transfert dans les organes et tissus cibles. Ceci constitue un des arguments majeurs en faveur de la précocité du traitement d'une contamination interne.<sup>F</sup>

La seconde concerne des éléments pour lesquels existe un pool en renouvellement physiologique permanent. Il s'agit alors d'augmenter la quantité présente de cet élément pour accélérer le renouvellement au sein de ce pool et donc de favoriser l'élimination de la forme radioactive qui est remplacée par une forme froide. L'exemple type est celui de l'eau. Lorsque survient une contamination au tritium, isotope radioactif de l'hydrogène, la plus grande partie du contaminant est présent dans l'organisme sous la forme d'eau tritiée (*de formule HTO, au lieu de H<sub>2</sub>O*). Le cycle de l'eau dans l'organisme étant de 12 jours environ, la prise de 3 à 4 litres d'eau par jour réduit la durée de ce cycle à 3 jours seulement. Il en résulte une augmentation significative de l'élimination de la forme HTO, remplacée par de nouvelles molécules H<sub>2</sub>O. Il s'agit de nouveau de dispositions thérapeutiques très simples et de mise en œuvre immédiate.

#### **Dans les organes cibles.**

La situation est très différente au stade d'accumulation des contaminants dans leurs organes ou tissus cibles car la rémanence du radionucléide peut être alors très longue et se compter en années,

seule la décroissance physique radioactive permettant une réduction de la radioactivité tissulaire.

Dans certains cas, il existe un « *relargage* » très progressif du contaminant par le tissu. Le plutonium 239 en est un exemple et cela justifie des traitements parfois très prolongés par le DTPA afin de complexer le plutonium libéré par les tissus et donc provoquer son élimination urinaire. Ce processus, lorsqu'il existe, est très lent et renforce la nécessité d'intervenir avant ce phénomène d'accumulation tissulaire du radionucléide.

La situation idéale est d'intervenir, lorsque la physiologie de l'organe le permet, avant la contamination proprement dite. L'exemple de l'iode illustre bien ce bénéfice. L'administration d'iode stable à une personne ne pouvant échapper à une contamination par de l'iode radioactif, exposée à un rejet accidentel de centrale par exemple, permet de saturer en iode le tissu thyroïdien et donc de supprimer toute possibilité d'accumulation d'iode radioactif au moment de l'exposition. Dans tous les cas, pour conserver une efficacité suffisante, le traitement par iode stable doit être mis en œuvre le plus vite possible après la contamination lorsque l'on n'a pu l'utiliser en préventif. L'existence de comprimés d'iode stable avec des formulations adaptées pour l'adulte et l'enfant permet de mettre en œuvre ce traitement de façon efficace et avec une très grande sécurité.

#### **A la phase d'excrétion.**

Il a été vu plus haut que le but du traitement de la contamination interne est d'accélérer l'élimination des contaminants radioactifs. Il est donc logique d'agir sur les voies d'élimination urinaire et digestive.

Le traitement de la contamination par l'uranium illustre l'action possible sur le rein afin d'accroître son excrétion. L'association de l'acétazolamide injectable avec une perfusion de bicarbonates va augmenter la filtration rénale de l'uranium et bloquer sa recaptation tubulaire et donc augmenter son élimination urinaire. De nouveau, il s'agit d'un traitement simple et sans risques particuliers permettant surtout de limiter l'effet toxique rénal de l'uranium dont l'accumulation tubulaire est connue pour déterminer des lésions rénales potentiellement létales.

L'augmentation de l'élimination digestive par l'utilisation de laxatifs a déjà été évoquée et il convient de mentionner, en complément, la possibilité d'accroître l'élimination d'un contaminant en bloquant un éventuel cycle entéro-hépatique en complexant le contaminant dans le tube digestif afin d'interdire sa réabsorption intestinale. De ce fait, piégé dans la lumière digestive, le contaminant est éliminé dans les selles. L'exemple le plus connu est celui du césium, l'un des produits de fission les plus abondants, complexé par le bleu de Prusse dans le tube digestif. Il s'agit ici aussi d'un traitement simple et sûr, le bleu de Prusse n'étant pas absorbé par la muqueuse digestive.

#### **Mise en œuvre.**

Au terme de cette revue rapide, il apparaît que divers produits sont disponibles pour le traitement d'une situation de contamination interne et que tous caractérisés par leur innocuité aux conditionnements et posologies proposées. Dès lors, le principe de

mise en œuvre du traitement est très simple et répond parfaitement à l'exigence de précocité. Il s'agit de démarrer un traitement à l'aveugle en administrant l'ensemble des produits disponibles à toute personne suspecte de contamination interne. Il faut se souvenir que cette suspicion porte sur toute personne sans protection faciale ou blessée, trouvée dans une zone contaminée par des radionucléides quelle qu'en soit la cause.

Le démarrage du traitement doit être concomitant de la réalisation de prélèvements radiotoxicologiques qui auront pour but de confirmer la réalité de la contamination interne et d'en mesurer l'importance. Ce sont des prélèvements de sang, d'urines, et si possible de selles. Ils sont complétés par des écouvillonnages aux portes d'entrée, narines, bouche et plaie le cas échéant. Si possible, une mesure de la quantité totale de radioactivité contenue dans l'organisme, par anthro-poradiométrie, est à réaliser immédiatement après.

En pratique, le traitement est maintenu à l'aveugle jusqu'à réception des résultats biologiques ou des comptages corps entier, puis soit poursuivi en cas de confirmation avec adaptation de la posologie à la charge radioactive mesurée, soit arrêté si l'absence de contamination est établie, en sachant que la victime n'aura aucune conséquence particulière du fait de ce traitement médical inutile.

**Au total :** il faut retenir l'importance de la précocité du traitement d'une contamination interne afin de garantir une efficacité maximale et l'innocuité des produits disponibles aux posologies recommandées. Ces paramètres amènent à traiter toute personne suspecte de contamination à l'aveugle, dans l'attente de la confirmation biologique ou pas de la présence de radionucléides.

Les produits disponibles sont nombreux et des données importantes pour le traitement des contaminations sont fournies par le Guide National d'Intervention Médicale en cas d'Évènement à caractère Nucléaire ou Radiologique de l'Autorité de Sécurité Nucléaire (2).

#### • IRRADIATION : PRISE EN CHARGE MÉDICALE COMPLEXE

La prise en charge des irradiés est désormais complexe et multidisciplinaire

#### Traitement des irradiations localisées.

Les victimes d'irradiations localisées sont en fait des brûlés radiologiques dont les plaies sont à l'origine d'une réaction inflammatoire générale souvent intense, à laquelle s'ajoute un risque infectieux qui peut être majoré par les conséquences immunologiques de l'irradiation (3). L'évaluation rapide de la dose permet à l'équipe soignante de prévoir les lésions et symptômes à venir et donc d'anticiper sur l'évolution médicale future (par exemple recherche et traitement de tous les foyers infectieux potentiels : dentaire, ORL, urinaire...).

La gestion globale qui place le patient dans des conditions optimales de cicatrisation est donc fondamentale. Cette approche repose sur 4 volets :

- L'installation du patient ;
- L'analgésie ;
- La prévention de l'infection ;
- Un programme adapté de nutrition aux dépenses calorico-azotées.

Au stade de la nécrose, le traitement de choix

repose sur l'excision-greffe précoce en sachant que la date et l'étendue du geste chirurgical sont des choix difficiles.

**Ce geste chirurgical pourrait être accompagné d'injection de cellules souches mésenchymateuses (CSM). Ce traitement non encore validé a eu des résultats prometteurs dans les suites d'un accident d'irradiation récemment traité à l'hôpital d'instruction des armées Percy (Clamart).**

#### Traitement des irradiations globales.

La greffe de moelle osseuse est désormais un geste exceptionnel en raison d'un rapport risque/bénéfice attendu la plupart du temps défavorable. L'essentiel du traitement fait appel soit à des facteurs de croissance permettant à la moelle osseuse de se régénérer (cytokines : et EPO), soit à la greffe allogénique de cellules souches hématopoïétiques.

La greffe allogénique de cellules souches hématopoïétiques, quand l'indication en est posée, est dans tous les cas différée à trois semaines. Cette greffe pourra être envisagée chez les patients n'ayant pas répondu positivement au traitement par cytokines et remplissant certains critères prédéfinis.

#### Stratégie en cas d'afflux important d'irradiés.

Plusieurs réunions de consensus ont permis de définir plusieurs principes détaillés ci-dessous (4). La catégorisation des victimes s'effectue suivant deux grands types de critères, les uns cliniques, les autres biologiques :

- L'analyse des signes cliniques : les principaux signes cliniques apparaissent pendant les premières 24 h après l'irradiation. Ils sont présentés à la figure 3 ;

Dose absorbée probable	> 15 Gy	8 à 15 Gy	4 à 8 Gy	2 à 4 Gy	1 à 2 Gy	< 1 Gy
Début des prodromes	Premières minutes		30 min à 1 h	1 h à 2 h	> 2 h	
Détresse circulatoire						
Convulsions						
Désorientation						
Obnubilation						
Erythème						
Oedème précoce						
Diarrhée						
Hyperthermie						
Céphalées						
Asthénie						
Nausées Vomissements						
Parotidite	Apparition dans les 24 heures					
Erythème précoce	Apparition dans les 24 heures					
GRADE	3		2		1	
Intensité des signes	+++		++		+ / -	

Figure 3 : Principaux signes cliniques après irradiation dans les 24 premières heures. D'après Guiraud R. et coll.

- Les critères biologiques : ils font appel à l'évaluation de l'importance et de la rapidité de la chute des lymphocytes sanguins dans les 24 à 48 premières heures. Il est en effet connu que la pente de chute des lymphocytes est directement proportionnelle à la dose reçue.

Une catégorisation opérationnelle simple des victimes en trois niveaux est proposée en fonction de la sévérité du syndrome aigu d'irradiation :

- Grade 1 : absence de risque léthal, simple mise en observation, traitement ambulatoire ;
- Grade 2 : risque léthal, traitement à visée curative ;
- Grade 3 : survie impossible, traitement à visée palliative.

#### Bilan biologique.

Prévoir une check-list pré-établie des examens suivants :

- NFS toutes les 4 heures, au minimum toutes les 8 heures (*pour une évaluation précise de la pente de la chute lymphocytaire*) pendant les 48 premières heures puis 2 fois par jour les jours suivants ;
- 2 prélèvements à 4 heures d'intervalle pour la dosimétrie cytogénétique (*recherche et dénombrement des aberrations chromosomiques*) à transmettre en urgence au laboratoire de dosimétrie biologique de l'IRSN ;
- Bilan complet et pré transfusionnel ;
- Examen cytot bactériologique urinaire, coproculture ;
- Bilan inflammatoire ;
- Typage HLA classe I et congélation des cellules pour typage – classe II. ;
- Sérothèque en particulier pour le Flt3-ligand (*Bio-indicateur des dommages hématopoïétiques radio-induits*) et la Citrulline (*marqueur des lésions de la muqueuse intestinale*).

#### Stratégie thérapeutique.

Le traitement des syndromes hématopoïétiques est identique à celui des irradiations globales détaillé plus haut. Un traitement systématique par cytokines est appliqué aux patients de grade 2 et aux patients de grade 3 qui ne présentent aucun signe patent d'une atteinte irréversible du système nerveux central et dont on ne peut savoir s'ils sont définitivement de grade 3 ou 2. Ce traitement est mis en place le plus rapidement possible.

#### RISQUES AU CONTACT

Toute intervention médicale auprès d'une victime radio-contaminée doit être effectuée en toute sécurité pour les personnels. De nouveau, la situation est différente dans le cas de l'irradiation et de la contamination et il est nécessaire de connaître objectivement les risques afin d'éviter tout défaut de protection des intervenants ou de mettre en œuvre une protection inappropriée.

#### • CONTAMINATION : PROTECTION DE L'ÉQUIPE SOIGNANTE

Dans le cas d'une victime contaminée, celle-ci porte sur ses vêtements ou sa peau des radionucléides qui émettent des rayonnements dans toutes les directions de l'espace. Ainsi, toute personne proche de la victime subira une exposition à ces radiations ionisantes. Il en va de même en cas

de contamination interne car le revêtement cutané n'arrête évidemment pas les rayonnements émis par des radionucléides ingérés ou inhalés. Pour illustrer ce fait, il est possible de citer l'hospitalisation en isolement complet des patients traités par de fortes activités d'iode 131 dont les rayonnements gamma provoquent une irradiation à distance.

A ce risque d'irradiation s'ajoute celui de contamination des intervenants par transfert des radionucléides remis en suspension à partir des vêtements ou de la peau de la victime. Il peut en aller de même lors de contact avec des liquides biologiques contaminés, des urines par exemples.

La protection des intervenants est donc indispensable pour limiter leur exposition. Se protéger de la contamination suppose le port d'une tenue couvrante et d'une protection aéro-digestive. Le niveau de protection dépend du temps d'intervention. Des tenues lourdes avec masque respiratoire sont indispensables sur le terrain contaminé, pour le relevage initial des victimes. Par contre, lors de la prise en charge hospitalière, à distance du terrain contaminé, des tenues légères de type Tyvec complétées par un masque facial de type chirurgical, sont suffisantes car il n'existe que peu de risque de rupture de cette barrière. La protection des intervenants par ce type de matériel est totale vis à vis du risque de contamination car il n'existe aucun contact direct entre le contaminant et la peau des personnes. L'épaisseur de ces tenues garantit de plus l'absence d'exposition cutanée par les rayonnements particuliers notamment de type bêta, responsables de brûlures en cas de dépôt sur la peau. La protection des voies aéro-digestives évite par ailleurs toute possibilité d'inhalation ou d'ingestion de particules contaminées.

Quelle que soit la tenue, elle n'assure cependant aucune protection à l'égard du risque d'irradiation. En effet, aucune tenue vestimentaire ne peut assurer de protection contre l'action pénétrante des rayonnements électromagnétiques gamma. Comme, de plus, toute action thérapeutique vis à vis d'une victime doit s'effectuer au contact de celle-ci, l'éloignement vis à vis de la source ne peut pas non plus être mis à profit pour la protection des intervenants. Il ne reste que le 3<sup>e</sup> facteur, le temps. Il est nécessaire d'enregistrer en permanence la dose reçue par les personnes au moyen de dosimètres électroniques actifs. Cette disposition permet de garantir qu'ils ne dépassent pas un niveau de dose prédéfini en fonction du risque objectif d'exposition et maintenu dans les niveaux établies par les textes réglementaires encadrant l'intervention en situation de risque radiologique. En cas de contamination importante de nombreuses victimes, il est indispensable de prévoir une relève nombreuse des personnels d'intervention afin de garantir qu'aucun d'eux ne dépasse ces niveaux préétablies.

**Au total :** toute intervention auprès de victimes contaminées impose une double protection de l'équipe médicale et paramédicale, contre la contamination d'une part au moyen de tenues et de masques faciaux adaptés au contexte de l'intervention, contre l'irradiation causée par les contaminants présents sur ou dans la victime, d'autre part, en limitant le temps de présence des personnes au contact des victimes, sur la base des mesures de dose enregistrés en continu par un dosimètre électronique.

• **IRRADIATION : PAS DE PROTECTION PARTICULIÈRE POUR L'ÉQUIPE SOIGNANTE**

La prise en charge de patients irradiés n'impose aucune précaution particulière pour le personnel soignant à l'exception de l'intervention où la source encore présente peut entraîner un risque d'exposition externe. Sur les lieux de l'accident les CMIR organise un zonage permettant de limiter ce risque.

**Un irradié n'irradie pas. Il n'y a donc pas de précaution particulière à prendre pour le personnel soignant et le patient peut être pris en charge dans une structure classique.**

## CONCLUSION

La prise en charge médicale d'un blessé radiocontaminé répond à un certain nombre de principes simples modulés par la gravité des lésions et par le type d'exposition. Ces principes simples sont synthétisés au tableau 4. En cas d'accident majeur, la mise en œuvre des secours se heurtera aux difficultés liées :

- A un afflux de blessés contaminés et/ou irradiés ;
- A l'effet de panique ;
- A la désorganisation des moyens existants.

La prise en charge d'une contamination ou d'une irradiation obéit à des logiques différentes qui imposent des priorités spécifiques parfois opposées :

Une victime contaminée impose des précautions, vis-à-vis du risque radiologique, pour le patient et l'équipe soignante, en revanche la prise en charge médicale est relativement simple.

Le patient contaminé est exposé à l'apparition d'effets stochastiques, soit un risque à long terme (*cancérogenèse, leucémies,...*) mais paradoxalement la **priorité est au traitement** qui doit être aussi précoce que possible ;

Une victime irradiée n'impose aucune précaution particulière, vis-à-vis du risque radiologique, pour le patient ou l'équipe soignante. Par contre la prise en charge médicale est généralement complexe. Le patient est exposé à l'apparition d'effets déterministes, soit un risque à court terme, mais la **priorité n'est pas le traitement mais l'évaluation dosimétrique** car c'est elle qui conditionnera la stratégie thérapeutique et le pronostic. La **thérapeutique** est toujours lourde et fait actuellement appel à des stratégies innovantes comme les **cellules souches mésenchymateuses**.

Médecin en chef Hervé FOEHRENBACH  
Professeur Agrégé du Val de Grâce.

Médecin en Chef Pierre LAROCHE  
Professeur agrégé du Val de Grâce.  
Courriel : laroche pierre@free.fr

\* \*  
\*

VICTIME CONTAMINÉE		VICTIME IRRADIÉE
Effets généralement à long terme	<b>Risque radiologique</b>	Possibilités d'effets à court terme
Urgence : traitement	<b>Priorité</b>	Urgence : évaluation dosimétrique
Prise en charge médicale relativement simple	<b>Prise en charge</b>	Prise en charge médicale complexe
Protection de l'équipe soignante	<b>Risques au contact</b>	Pas de protection particulière pour l'équipe soignante

Tableau 4 : Principes simples de prise en charge d'un blessé radiocontaminé.



## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. - Foehrenbach, Laroche P, de Carbonnières H, Mantzarides M, Bonardel G, Gontier E. Prise en charge hospitalière initiale de victimes irradiées et contaminées dans un contexte d'exposition accidentelle de populations. Médecine nucléaire - imagerie fonctionnelle et métabolique, 2006 ; 30 : 8 : 452-463.
2. - Téléchargeable sur le site Internet de l'ASN : www.asn.fr
3. - Stephanazzi J, Bargues L, Curet PM, Lebever H, Carsin H. Le traitement du syndrome cutané radiologique. In Menace terroriste approche médicale. Editions John Libbey Eurotext, 2005 ; 112-122.
4. - Conférence de consensus des Vaux de Cernay de mai 2003 : Stratégie thérapeutique des irradiations accidentelles. Rapport d'activité de l'IRSN, 2003.
5. - Guiraud R et coll. Les professions de santé et l'exposition de l'homme aux rayonnements ionisants, Université Paul-Sabatier, EDF, Centrale de Golfech/SFEN, 1992.

**UNION NATIONALE  
DES VÉTÉRINAIRES DE RÉSERVE**

Siège social : Maison des Vétérinaires,  
10 Place Léon Blum, 75 011 PARIS

**PRÉSIDENT D'HONNEUR**

VC Jean GLEDEL

**PRÉSIDENT NATIONAL**

**Vice-président du GORSSA**

VC François-Henri BOLNOT [fbolnot@vet-alfort.fr](mailto:fbolnot@vet-alfort.fr)

**VICE-PRÉSIDENT**

**et DÉLÉGUÉ INTERNATIONAL**

**Délégué GORSSA Île-de-France**

VC Bruno PELLETIER [drvvetbp@aol.com](mailto:drvvetbp@aol.com)

**VICE-PRÉSIDENT**

**et DÉLÉGUÉ NATIONAL**

VC Gilbert MOUTHON [gmouthon@vet-alfort.fr](mailto:gmouthon@vet-alfort.fr)

**SECRETÉNAIRE GÉNÉRAL**

VP Stéphane NGUYEN [nguyen.servane@wanadoo.fr](mailto:nguyen.servane@wanadoo.fr)

**TRÉSORIER**

Dr. Pierre TASSIN

**PRÉSIDENT DRSS Bordeaux**

VC Christophe GIBON

[Christophe.GIBON@agriculture.gouv.fr](mailto:Christophe.GIBON@agriculture.gouv.fr)

**PRÉSIDENT DRSS Brest**

VC Ghislain MANET [g.manet@libertysurf.fr](mailto:g.manet@libertysurf.fr)

**PRÉSIDENT DRSS Toulon**

VC Marc VERNEUIL [marc.verneuil@cegetel.net](mailto:marc.verneuil@cegetel.net)

**ADMINISTRATEURS D'HONNEUR**

VC René PALLAYRET

VC Jean-Paul ROUSSEAU

VC Pierre ROYER

**ADMINISTRATEURS**

VC Thierry ALVADO-BRETTE

[alvado-brette@caramail.com](mailto:alvado-brette@caramail.com)

VC Xavier BEELE [xavierbeele@aol.com](mailto:xavierbeele@aol.com)

VC Dominique GRANDJEAN [dgrandjean@vet-alfort.fr](mailto:dgrandjean@vet-alfort.fr)

VC Louis GUILLOU [louis.guilou@numericable.fr](mailto:louis.guilou@numericable.fr)

VC Émile PEREZ

[Emile.PEREZ@agriculture.gouv.fr](mailto:Emile.PEREZ@agriculture.gouv.fr)

VC Philippe ROLS [philippe.rols@agriculture.gouv.fr](mailto:philippe.rols@agriculture.gouv.fr)

VC Charles TOUGE [charlestouge@aol.com](mailto:charlestouge@aol.com)

## 2011 : année mondiale vétérinaire !

Le 13 février 1761, sous l'impulsion de Jean-Baptiste Bertin, Ministre et Contrôleur général des finances et de Claude Bourgelat, Ecuyer du Roi Louis XV, la première école vétérinaire au monde est créée à **Lyon**. Deux années plus tard, en 1795, Bourgelat demande à Bertin son transfert à Paris. Celui-ci souhaitant que des établissements soient répartis sur tout le royaume, décida la création d'une école à Paris, tout en maintenant celle de Lyon. Située provisoirement pendant l'hiver 1795/1796 près de la barrière Saint-Denis, elle s'installa définitivement au confluent de la Seine et de la Marne, sur le domaine du château d'**Alfort**, site qu'elle occupe toujours à l'heure actuelle. A ce titre, il s'agit de la plus ancienne école vétérinaire sur son emplacement d'origine.

Suivront ensuite diverses tentatives sans suite, ou non pérennes, de création d'autres écoles : Limoges (1766/1768), Montpellier (1774/1778), Port Sainte-Marie (1796), Rodez (1800), Cahors (1803) ou encore Aurillac (1804). Fort heureusement, d'autres eurent plus de succès : l'école de **Toulouse** fut fondée en 1828, et beaucoup plus récemment, celle de **Nantes** en 1979. Avec Alfort et Lyon, elles constituent les quatre écoles vétérinaires françaises.

Dès leur création, Lyon et Alfort acquièrent une renommée mondiale considérable et accueillirent de nombreux élèves étrangers. La création de la plupart des écoles vétérinaires dans le monde fut l'œuvre de vétérinaires, français ou étrangers, formés dans ces deux établissements : Vienne (1768), Turin (1769), Göttingen (1771), Copenhague (1773), Hanovre (1778), Munich (1781), ou encore Bruxelles (1786), Milan (1789), Londres (1792), Berlin (1790) et bien d'autres sur tous les continents, y compris aux Etats-Unis (New-York en 1859 ou Philadelphie en 1883). Encore ne s'agit-il que d'exemples. De fait, la France est réellement le **berceau de la médecine vétérinaire dans le monde**.

A cet égard, les vétérinaires militaires ont joué un rôle considérable, notamment en Afrique, en Asie et en Océanie.

Marquant le 250<sup>ème</sup> anniversaire de la naissance des écoles vétérinaires, 2011 a été déclarée « **Année mondiale vétérinaire** ». Dans ce cadre de très nombreuses manifestations se déroulent à travers le monde, regroupées sous le label « **Vet-2011** ». La présidence exécutive de l'Année mondiale vétérinaire a été confiée à notre camarade Jean-François CHARY. Parmi ces événements, à signaler la très belle **exposition proposée par le Musée du Service de Santé des Armées au Val de Grâce jusqu'au 18 septembre**, qui a retracé l'histoire du Corps des Vétérinaires militaires depuis le 18<sup>ème</sup> siècle.

Avec l'aide des camarades du Service vétérinaire des armées, Actu-Gorssa a souhaité s'associer à cette dynamique en proposant dans ce numéro une thématique historique consacrée à la profession.

François-Henri BOLNOT, Président national UNVR.

# Claude BOURGELAT

## Père des sciences vétérinaires et de la bio-pathologie comparée

CHARY J.F.<sup>1</sup>

Claude BOURGELAT est né en France à Lyon le 11 novembre 1712. Orphelin à l'âge de 9 ans, il est éduqué chez les Cadets des Mousquetaires du Roy. Puis, on le retrouve à Lyon où il tient un cabinet d'avocat de 1733 à 1740 (photo n°1).

Le 29 juillet 1740, BOURGELAT obtient le brevet: « *d'Ecuyer du Roi tenant l'Académie d'équitation de Lyon* ». Il occupe cette fonction de 1740 à 1765 (photo n°2). Dès 1744, il publie son premier ouvrage « **Le Nouveau Newcastle** ». Ce traité d'équitation qui présente une nouvelle approche de l'art équestre lui vaudra une notoriété considérable dans l'Europe entière. A l'occasion de la rédaction de ce livre, BOURGELAT remarque des anomalies dans les descriptions antérieures de la biomécanique du cheval. Il les attribue à des erreurs dans les connaissances anatomiques de l'époque. Il décide alors de se consacrer à des recherches dans ce domaine et réclame pour ce faire la collaboration du Collège de chirurgie de Lyon. A la faveur de cette collaboration avec les médecins de l'homme, l'Ecuyer a trois révélations :

- la différence entre la démarche empirique et le raisonnement scientifique,
- la similitude entre la « machine humaine et la machine animale »,
- l'opportunité de créer le métier de « médecin des animaux ».

### Le fondateur des sciences vétérinaires

Ainsi, en 1750, il publie le tome I des « **Eléments d'hippiatrique** ». La conception du plan de cet ouvrage englobe toutes les notions d'anatomie, de physiologie, de pathologie, d'hygiène, de thérapeutique voire de zootechnie y compris la visite d'achat du cheval. L'auteur les aborde avec un esprit qui fait appel à l'expérience, à l'observation, au raisonnement, à l'analyse et à la déduction. Il s'agit d'une méthode novatrice qui repousse résolument l'empirisme et ses recettes.

En 1752, BOURGELAT est nommé correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris. C'est la reconnaissance de sa valeur scientifique et de sa qualité de savant du siècle des lumières. Ami de d'ALEMBERT, il est choisi comme collaborateur de l'Encyclopédie pour y rédiger les articles se rapportant au cheval. Il écrit plus de la moitié du contenu de l'Encyclopédie en matière d'équitation, de médecine et de chirurgie vétérinaire.

L'arrivée à Lyon en 1754 d'Henri-Léonard BERTIN est une providence pour BOURGELAT. Ce jeune haut-fonctionnaire vient y exercer les fonctions de « Lieutenant de la Généralité » : on dirait aujourd'hui « Préfet de région ». Les deux hommes se lient rapidement d'une profonde amitié qui survivra au départ de BERTIN pour la capitale lorsqu'il est nommé trois ans plus tard Lieutenant-général de Police. Très vite admis à la Cour, il poursuivra sa brillante carrière en devenant Contrôleur général des finances en 1763. Mais il n'attend pas cette haute promotion pour réussir à convaincre le Roi Louis XV de l'intérêt, pour l'économie rurale du Royaume, de créer une profession qui pourrait lutter contre les épizooties affectant le bétail.

Par arrêt du Conseil du Roy en date du 4 août 1761, l'autorisation est donnée à BOURGELAT d'ouvrir une école vétérinaire dans les faubourgs de Lyon « **où l'on enseignera publiquement les principes et la méthode de guérir les maladies des bestiaux, ce qui procurera insensiblement à l'agricul-**

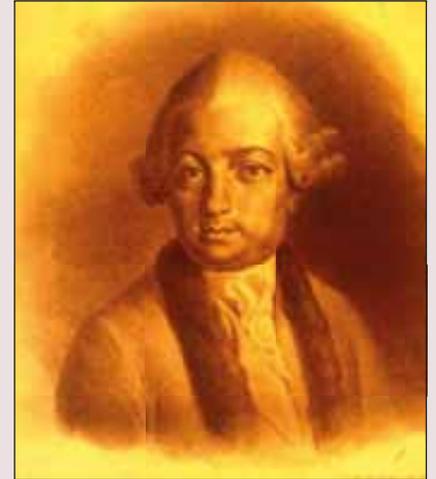


Photo n°1 : Claude BOURGELAT (1712-1779)



Photo n°2 : Claude BOURGELAT Ecuyer du Roy

<sup>1</sup> VC®, Inspecteur Général de l'Agriculture, Professeur agrégé de chirurgie, Directeur honoraire de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon, Président exécutif de l'Année mondiale vétérinaire, Président de Comité Bourgelat



Photo n°3 : Arrêt Royal de création de l'école de Lyon

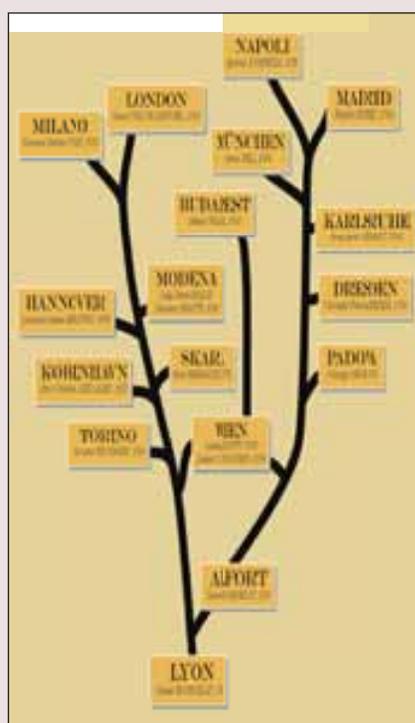


Photo n°4 : la France, berceau de l'enseignement vétérinaire

**ture du Royaume les moyens de pourvoir à la conservation du bétail dans les lieux où cette épidémie désolée les campagnes** » (photo n°3).

Installée dans un ancien relais de poste dit le « Logis de l'Abondance », l'Ecole accueille son premier élève le 13 février 1762.

BERTIN veut aussi une Ecole à Paris et souhaite en confier la direction à BOURGELAT. Le 1<sup>er</sup> juin 1764, un arrêt royal nomme BOURGELAT Directeur et Inspecteur Général de l'Ecole Royale Vétérinaire de Lyon et de toutes les Ecoles Vétérinaires établies ou à établir dans le Royaume. Il s'installe à Paris fin juin 1765. A la fin de l'été 1766, l'Ecole est ouverte au Château d'Alfort, domaine qui est toujours son siège à ce jour.

La création de l'Ecole vétérinaire de Lyon, suivie quatre ans plus tard de celle d'Alfort a un retentissement dans toute l'Europe. Dès leur fondation, BOURGELAT accepte des élèves venus de Suisse, d'Angleterre, de Suède, du Danemark, des Etats germaniques, d'Italie. De retour dans leurs pays, ces élèves font l'éloge des Ecoles françaises ainsi que celle de leur fondateur qu'ils considèrent comme le créateur de l'Art Vétérinaire. Très vite, les disciples du Maître fondent à leur tour des écoles dans toutes les grandes villes d'Europe. Certaines ont eu une vie brève mais la plupart existent encore. Durant la deuxième moitié du 18<sup>ème</sup> siècle, quatorze écoles vétérinaires ont ainsi vu le jour en Europe (photo n°4).

Au 19<sup>ème</sup> siècle, le réseau commencera à s'étendre aux autres continents. Claude BOURGELAT apparaît donc comme le fondateur incontesté de l'enseignement et, par là-même, de la profession vétérinaire en lui léguant en outre trois racines patrimoniales et fondamentales :

- la démarche scientifique,
- la préoccupation économique,
- la dimension comparative.

### L'inventeur du concept de bio-pathologie comparée

L'héritage légué par BOURGELAT ne s'arrête pas à la médecine animale. Il

est le pionnier du concept mondialement connu de nos jours sous la formule « **One health** ». C'est dans l'Encyclopédie qu'il lance les premières bases de la bio-pathologie comparée. En effet, dès 1755 il y écrit :

« *La médecine de l'homme est utile à celle du cheval et réciproquement* ».

Un an plus tard, dans un autre article de ce même ouvrage, on peut lire :

« *L'analogie de mécanisme du corps de l'homme et de l'animal, (...) est véritablement constante, s'éloigner de la route qui conduit à la guérison de l'un et chercher de nouvelles voies pour la guérison de l'autre, c'est s'exposer à tomber dans des écarts criminels* ».

En 1761, l'année de la création de l'Ecole de Lyon, dans l'opuscule décrivant l'Ecole de Lyon intitulé « Art vétérinaire ou médecine des animaux », il propose l'expérimentation animale :

« *Nous nous estimerons trop heureux si les personnes à qui la vie des hommes est confiée, persuadées des progrès que leur art peut attendre encore de la médecine comparée, daignait nous mettre à portée d'éprouver (...) sur des animaux ce que la prudence ne leur permet pas de tenter sur la nature humaine* ».

Bien avant Claude BERNARD, Claude BOURGELAT apparaît donc bien aussi comme l'inventeur du concept de **bio-pathologie comparée** sans lequel la médecine moderne n'aurait jamais pu connaître aussi rapidement les fantastiques progrès qu'elle a connu au cours des deux siècles suivants.

Nous en sommes tous les bénéficiaires.

Il est mort à Paris le 3 janvier 1779. Il doit, sans nul doute, être qualifié de **visionnaire** et de **bienfaiteur de l'humanité**. Cependant, seuls quelques vétérinaires de par le monde connaissent son nom et son œuvre. Il reste encore aujourd'hui injustement et dramatiquement méconnu.

Puisse l'année mondiale vétérinaire 2011, qui commémore le fruit de son génie, nous donner l'occasion de réparer cette injustice en le faisant connaître au plus grand nombre de citoyens de notre planète !

# Implication des vétérinaires des armées en santé publique : aperçu historique.

DUMAS E<sup>1</sup>. et CALVET<sup>2,3</sup>

*Le concept de santé publique vétérinaire est relativement récent mais les vétérinaires des armées exercent depuis longtemps des activités contribuant à la protection ou à l'amélioration de la santé humaine. Cet article est un aperçu historique qui présente les grandes étapes de l'évolution des attributions et activités des vétérinaires militaires français dans ce domaine au cours de leur histoire. Il se limite volontairement à l'époque « moderne » de la médecine vétérinaire militaire qui commence en 1769 lorsque le duc de Choiseul, secrétaire d'État à la guerre, enjoint à tous les colonels des régiments de cavalerie de détacher à l'école vétérinaire d'Alfort, fondée en 1765 par l'écuyer lyonnais Claude Bourgelat, un sujet pour y être instruit en « l'Art vétérinaire ».*

## Introduction

Le concept de **santé publique vétérinaire** tel que défini en 1999, lors de la conférence de Teramo (Italie) par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), l'Organisation Mondiale de la Santé des Nations Unies (OMS) et l'Office International des Epizooties (OIE), c'est-à-dire comme « *la contribution de la connaissance et de l'application de la science vétérinaire au bien-être physique, mental et social de l'homme* » est assez difficile à projeter dans le contexte particulier des armées.

La première définition de la santé publique vétérinaire adoptée en 1975 par la FAO et l'OMS comme « *un composant des activités de santé publique consacré à l'application des compétences, savoirs et ressources de la profession vétérinaire en vue de la protection et de l'amélioration de la santé humaine* » correspond plus précisément aux missions actuelles des vétérinaires des armées et est plus facile à envisager.

Bien que le concept soit récent, les vétérinaires des armées interviennent depuis longtemps en santé publique vétérinaire, dans le cadre particulier de la défense nationale.

Les multiples aspects des missions des vétérinaires des armées au cours de l'histoire ne pouvant être tous développés, il a été choisi de privilégier les débuts ou les points les plus emblématiques de leurs principales activités comme le **contrôle sanitaire des aliments**, la **lutte contre les zoonoses** et les **maladies contagieuses**,

et certains points plus anecdotiques mais illustrant bien la richesse de leur contribution comme le développement de **l'enseignement vétérinaire**. La participation des vétérinaires aux activités militaires de recherche visant à protéger les combattants contre les effets des gaz de combat à partir de la première guerre mondiale puis contre ceux de l'arme atomique après la deuxième guerre mondiale ne seront pas abordés.

## Le contrôle sanitaire des aliments

### L'inspection des viandes destinées aux troupes

Pendant plus d'un siècle, les vétérinaires militaires n'auront aucune attribution en matière de contrôle des aliments destinés aux soldats. Le règlement du 12 juin 1852 concernant les attributions et les devoirs des vétérinaires militaires ne comprend aucune disposition à ce sujet. En 1854, la Société Centrale de Médecine Vétérinaire met au concours une question sur la reconnaissance des viandes saines et l'identification des maladies telles le charbon, la phtysie<sup>4</sup> ou la ladrerie. Bien que ce concours soit doté d'un prix de 1000 francs pour le meilleur rapport, un seul mémoire est adressé à la société.

Ce sont les découvertes pasteurienues qui vont permettre une prise de conscience du monde microbien et faire considérer les viandes comme des vecteurs potentiels de « germes ». C'est notamment la démonstration de la contagiosité de la **tuberculose** par les travaux de Villemin entre 1865 et 1867 qui entraînera l'essor de l'inspection

<sup>1</sup> Vétérinaire en Chef, DRSSA Metz – Service Vétérinaire des Armées, Caserne Ney – CS 30001 – 57044 METZ Cedex, e-mail : emmanuel.dumas@sante.defense.gouv.fr , emmanuel.dumas@sfr.fr

<sup>2</sup> Vétérinaire Principal

<sup>3</sup> Texte de la communication présentée le 8 juin 2011 au Val de Grâce dans le cadre de la journée de Santé Publique Vétérinaire de la Société Vétérinaire Pratique de France (SVPF).

**Reproduit avec l'aimable autorisation de la SVPF.**

<sup>4</sup> Terme employé pour la tuberculose.

vétérinaire en abattoir. C'est en 1875 que Baillet, vétérinaire, inspecteur général du service des viandes de la ville de Bordeaux publie un premier « *Traité de l'inspection des viandes, considérée dans ses rapports avec la zootechnie, la médecine vétérinaire et l'hygiène publique* ».

Le décret du 26 décembre 1876 portant règlement sur le service vétérinaire de l'armée est le premier texte réglementaire conférant aux vétérinaires militaires des attributions en matière d'hygiène des aliments destinés à l'homme. L'article 1<sup>er</sup> stipule en effet que, le service vétérinaire de l'armée a pour objet, outre la conservation de la santé des animaux, le traitement de ceux atteints de maladies et la maréchalerie, la visite des animaux de boucherie et l'examen des viandes destinées aux troupes, en station et en campagne. Ce décret prévoit que, dans les garnisons où sont installées des boucheries militaires<sup>5</sup>, un vétérinaire soit désigné pour visiter les animaux abattus et examiner la viande distribuée (photo n°1).



Photo n°1 : examen vétérinaire des animaux destinés à l'abattage à la boucherie militaire du camp de Mailly (Haute-Marne) vers 1905

Ce vétérinaire semble cependant être dans une position de subordonné car il doit faire sa visite aux mêmes heures que celles de l'officier supérieur chargé de la surveillance de ces boucheries, et lui rendre compte de ses observations. Pour les autres garnisons, un tel service peut être organisé si l'autorité militaire juge à propos de faire examiner, dans les boucheries civiles, les viandes vendues aux ordinaires des unités.

Dès 1877, le programme de cours des aides vétérinaires stagiaires à l'école d'application de cavalerie de Saumur intègre un enseignement relatif à **l'inspection des viandes de boucherie**.

Malgré cela, le décret du 28 décembre 1883 portant règlement sur le service intérieur des troupes à cheval a une rédaction plus restrictive et ne cite que « *la visite des animaux de boucherie destinés aux troupes* » et n'envisage un examen vétérinaire des viandes que de façon facultative en l'absence d'un médecin : « *Un vétérinaire peut être désigné, à défaut de médecin, pour examiner les viandes destinées à la troupe.* ».

Ces prescriptions semblent avoir été inégalement suivies car, en 1892, une lettre du ministre de la guerre demande aux officiers généraux de vouloir bien recommander aux officiers membres des commissions d'ordinaire de « *ne pas hésiter à s'éclairer, dès qu'ils le jugent utile, des connaissances techniques des médecins.* » et ajoute que « *dans les corps de troupe à cheval, les vétérinaires peuvent être également appelés, à la demande du médecin, à concourir à la vérification de la viande présentée à la livraison et dont la qualité paraîtrait douteuse.* ».

Le contrôle des viandes et le rôle des vétérinaires vont être renforcés par l'instruction du ministre de la guerre du 4 décembre 1894 sur le contrôle et l'inspection de la viande destinée à l'alimentation des troupes. Cette instruction impose l'examen systématique des viandes livrées par un médecin ou, dans les troupes à cheval par un vétérinaire, ou par un autre officier désigné.

Elle modifie la composition des commissions d'ordinaire établie par le règlement du 23 octobre 1887 en ajoutant, pour les troupes à cheval, le vétérinaire chef de service qui, n'a toutefois comme le médecin qu'une voix consultative. L'instruction du 4 décembre 1894 met en place, pour les garnisons où sont livrés des animaux ou des quartiers entiers, un service d'inspection des animaux sur pied et abattus. Ce service est confié à un vétérinaire militaire de la garnison, ou à défaut à un médecin militaire. L'instruction prévoit : un marquage indélébile des animaux sur pied reconnus propres à fournir des viandes aux troupes ; un examen de la carcasse et des organes thoraciques et abdominaux des animaux après abattage afin d'en vérifier l'identité, la qualité et la salubrité ; un estampillage spéci-

<sup>5</sup> Le terme de boucherie est utilisé pour un établissement d'abattage. Des boucheries militaires seront notamment installées à Mailly, Toul et Verdun.

fique des quartiers ou-demi-carcasses des animaux précédents s'ils sont propres à la consommation ainsi que la date d'abattage (jour et mois).

Aucun quartier ne doit être accepté dans les corps plus de deux jours après cette date en été et trois jours en hiver.

L'instruction rappelle que les vétérinaires doivent se conformer aux prescriptions de la loi du 21 juillet 1881, c'est-à-dire déclarer au maire toute constatation de maladies contagieuses. Cette loi impose également le retrait de la consommation des animaux abattus comme atteints de peste bovine, morve, farcin, charbon et rage.

#### **Contrôle de la sécurité et de la qualité des denrées alimentaires d'origine animale**

A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, plusieurs accidents observés dans les corps de troupe et attribués à la consommation de conserves ont conduit le ministre de la guerre à créer le 1<sup>er</sup> février 1899 une commission d'étude présidée par le Pr. Brouardel. Cette commission à laquelle ont participé deux vétérinaires, le Pr. Nocard et le Pr. Barrier, directeur d'Alfort, a incriminé l'empirisme des fabricants de conserves et a préconisé d'inclure dans les cahiers des charges pour les marchés militaires des règles très strictes pour la fabrication des conserves.

L'application des préconisations du rapport de cette commission au ministre de la guerre sur l'intoxication par les conserves de viandes va marquer le début de l'intervention des vétérinaires militaires dans la **surveillance sanitaire et qualitative** des fabrications destinées à l'armée.

#### **La surveillance des fournisseurs**

Le rapport de la commission prévoit :

- l'examen systématique des animaux destinés à la production de conserves par un vétérinaire militaire qui peut refuser les animaux malades ;
- la surveillance directe de toutes les opérations d'abattage et d'habillage par un vétérinaire militaire de façon à reconnaître et éliminer les animaux qui présenteraient des affections dangereuses (entérite, météorisation, maladies septiques, pyélonéphrite, suppurations étendues, etc.) ;
- la visite préalable à toute soumission à un marché d'une commission composée d'un sous-intendant, d'un officier du génie et d'un vétérinaire militaire, chargée de s'assurer que l'usine répond aux

spécifications en matière d'aménagement des ateliers, de qualité des outillages, de personnel et de fonctionnement (vérification de l'étanchéité des boîtes, délai entre emboitage et stérilisation) ;

- la fixation d'un barème de stérilisation (deux heures entre 118°C et 120°C) et obligation d'équipement d'un thermomètre-enregistreur ;
- la surveillance systématique de toutes les fabrications par une équipe constituée d'un vétérinaire militaire et d'un officier d'administration de l'intendance.

Ce principe de **surveillance systématique** des fabrications militaires par les vétérinaires militaires et le service de l'intendance sera par la suite étendu à d'autres fabrications jugées sensibles (viandes désossées congelées en caisse, steaks hachés surgelés, etc.) et perdurera, pour certaines fabrications, jusque dans les années 1990.

#### **Les laboratoires de contrôle des denrées alimentaires**

La commission a aussi préconisé la création d'un laboratoire central d'examen des substances alimentaires et la mise en place d'études afin d'établir des techniques scientifiquement raisonnées pouvant servir de bases à une réglementation. C'est ainsi qu'est créé par décision ministérielle du 2 février 1901, le **laboratoire d'études et de contrôle des viandes conservées** de l'armée, rattaché à l'inspection générale de l'intendance. Depuis sa création, avec l'affectation du vétérinaire en premier Dasonville comme adjoint au Pr. Blanc, docteur ès sciences physiques, qui en est le premier directeur, de nombreux vétérinaires militaires se sont succédé au sein de ce laboratoire et plusieurs en ont assuré la direction :

Bidault (premier vétérinaire directeur en 1922), Forgeot, Fleuret, Guillot et Lebert, etc.

Installé initialement dans les locaux de l'Institut Pasteur de Paris, le laboratoire est transféré à l'Hôtel des Invalides en 1908. L'autorité scientifique du laboratoire fut vite telle que le ministère de l'agriculture fit appel à ses compétences pour réaliser les contrôles du respect des décrets d'application de la loi du 1<sup>er</sup> août 1905 sur la répression des fraudes. L'accord du 19 juillet 1909 confiant cette expertise au laboratoire militaire perdure jusqu'en 1924, date à laquelle ses missions civiles sont confiées au nouveau laboratoire national de recherches vé-

térinaires d'Alfort. Ainsi, pendant près de quinze ans, c'est un laboratoire militaire qui a servi de **laboratoire national de référence** dans le domaine des conserves. Initialement spécialisé dans le domaine des conserves, le laboratoire qui connaîtra différentes appellations au cours du temps, étendra ces contrôles aux autres denrées destinées à l'armée et effectuera de nombreuses études et recherches sur les différents modes de conservation des aliments :

- l'étude de la corrosion des conserves ;
- l'examen microbiologique des denrées alimentaires ;
- l'étude de la congélation de viandes désossées découpées et, plus tard, la surgélation des viandes hachées ;
- la conservation des denrées par ionisation ;
- la détection des fraudes avec notamment l'analyse histologique des charcuteries et l'utilisation de sérums précipitants pour déterminer les espèces animales entrant dans la composition de produits de charcuterie.

Le développement de la microbiologie des aliments entraînera la création de plusieurs Laboratoires des Subsistances en France (Dijon, Lyon, Marseille, Toulouse, etc.) mais aussi en Algérie et en Allemagne. La diminution progressive des effectifs des armées provoquera leur fermeture. **Le commissariat des armées**, héritier des missions de l'intendance, dispose toujours de nos jours à Angers d'un laboratoire, dirigé par un vétérinaire des armées, qui assure notamment le contrôle et l'expertise des constituants de la ration de combat individuelle réchauffable.

#### Vers le contrôle officiel de l'hygiène des aliments

Les attributions des vétérinaires en matière de contrôle sanitaire des aliments seront dans un premier temps limitées à « *l'inspection des animaux de boucherie et des viandes destinées aux troupes et à la surveillance de la fabrication des conserves de viande* » comme le stipule le décret du 12 octobre 1913. Elles progresseront, ensuite au fur et à mesure de l'évolution de la réglementation sanitaire et de la diversification des compétences vétérinaires. Ainsi en 1946, les vétérinaires sont chargés de « *contribuer à l'hygiène de la troupe en ce qui concerne le contrôle et l'inspection des denrées d'origine*

*animales mises en distribution ou préparées en vue de leur conservation par les différents procédés (froid, stérilisation, etc.)* ».

Le décret du 5 avril 1961 leur attribue comme mission « *le contrôle sanitaire hygiénique et qualitatif des denrées d'origine animales destinées à l'alimentation de la troupe et des cadres* ».

Ces attributions centrées sur les denrées d'origine animales s'élargiront avec la mise en place d'une réglementation spécifique à **l'hygiène de la restauration**. En l'absence de réglementation nationale spécifique, les armées ont d'abord adopté par voie d'instruction, des dispositions particulières pour leurs mess et ordinaires.

À partir du traité de Rome de 1957, les dispositions nationales en matière de santé publique vétérinaire vont être de plus en plus influencées par la réglementation communautaire. Les premiers travaux d'harmonisation communautaire des années 1960 aux années 1990 ont peu influencé le ministère de la défense qui continue à entretenir des dispositions réglementaires spécifiques en grande partie transposées de la réglementation nationale.

Ainsi à la suite de la parution de l'arrêté du 26 septembre 1980 réglementant les conditions d'hygiène dans les établissements de restauration, le ministre de la défense prend le 13 juillet 1983 un arrêté fixant les règles d'hygiène applicables aux organismes de restauration ressortissant au ministère de la défense. Cet arrêté, dont les dispositions techniques sont comparables à celles de l'arrêté du 26 septembre 1980, prévoit des dispositions particulières en matière de contrôle. Ce contrôle reste explicitement une prérogative du commandement pour lequel « *l'exécution des dispositions du présent arrêté doit être un souci permanent* » (article 33). L'article 34 précise que le service de santé des armées participe au contrôle sanitaire et qualitatif de l'alimentation dans les armées. Cette participation, conduite sous l'autorité des directeurs régionaux du service de santé, est assurée, chacun en ce qui les concerne, par les médecins, pharmaciens et vétérinaires des armées.

Les évolutions réglementaires induites par la transposition en droit français de la « nouvelle approche » en matière d'hygiène des aliments mise en œuvre dans le cadre du marché unique européen et concrétisée par l'emblématique directive 93/43 CEE du 14 juin 1993 relative à l'hygiène des denrées ali-

mentaires vont contribuer à conforter le rôle des vétérinaires des armées.

Ainsi, l'arrêté interministériel du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social cosigné par le ministre de la défense s'applique à tous les organismes de restauration, y compris ceux de la défense. Seul l'article 51 de cet arrêté maintient des dispositions particulières pour les armées en précisant que : « *Le contrôle de l'hygiène des denrées alimentaires dans les organismes placés sous l'autorité du ministre de la défense relève, du titre de l'exercice des compétences en matière vétérinaire qui lui est rattaché, du service de santé des armées.* ». Il met ainsi fin à la multiplicité des contrôleurs potentiels.

Par la suite, le règlement (CE) 178/2002 du 28 janvier 2002 et ses règlements d'application également dénommés règlements du « paquet hygiène » qui imposent aux États membres des règles précises d'organisation des contrôles officiels permettant de s'assurer de l'application de la législation alimentaire vont permettre de renforcer les prérogatives des vétérinaires des armées. Parmi les obligations faites aux États membres par le règlement (CE) 882/2004 figure notamment l'obligation de faire en sorte que les agents chargés des contrôles officiels disposent des bases légales nécessaires à l'exécution de ces contrôles. Cette obligation a ainsi conduit à modifier le code rural pour que les **vétérinaires des armées soient habilités** par l'article L. 231-2 du code rural pour le contrôle officiel de l'hygiène des aliments dans les organismes relevant de l'autorité ou de la tutelle du ministère de la défense.

#### **Participation au contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine**

La participation des vétérinaires des armées au contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine est une mission de santé publique récemment confiée aux vétérinaires des armées. Les vétérinaires des armées ont commencé, dans les années 1990, à participer à ces contrôles sur les théâtres d'opérations extérieures. Cette intervention sera officialisée en 2000 et l'équipement en dotation pour les vétérinaires en opérations intégrera une sous-unité « analyse de l'eau ».

C'est en 2004, que le Bureau vétérinaire de la Direction centrale du service de santé

des armées se voit chargé de traiter les questions relatives au **contrôle de la salubrité et de la qualité de l'eau** destinée à la consommation humaine, pour le ministère de la défense. En 2005, L'instruction des dossiers de demande d'autorisation de prélèvement et d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine et les contrôles de la maîtrise de la qualité de ces eaux reviennent aux vétérinaires des armées. Ces contrôles consistent en des visites régulières d'expertise des installations de prélèvement et de traitement des eaux destinées à la consommation humaine et à s'assurer que les exploitants respectent les dispositions réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, mettent en œuvre le programme d'analyses de contrôle sanitaire et en exploitent efficacement les résultats.

#### **La lutte contre les zoonoses et les maladies contagieuses.**

Le rôle important des vétérinaires dans la lutte contre les zoonoses est aujourd'hui une évidence. Il n'en a pas toujours été ainsi aux débuts de la médecine vétérinaire où la contagiosité et le caractère zoonotique de nombreuses maladies animales n'étaient pas vraiment reconnus. Le cas de la **morve**, qui de tout temps a été le fléau des effectifs militaires, est particulièrement représentatif de l'évolution des connaissances et de l'action des vétérinaires. Le début du XIX<sup>ème</sup> siècle a été marqué par l'affrontement des partisans de la contagiosité de la morve et de ceux de sa spontanéité qui attribuaient son apparition aux mauvaises conditions d'hygiène et d'entretien des chevaux.

Progressivement, les « **spontanéistes** », au premier rang desquels se trouve les enseignants d'Alfort et son directeur Henri Bouley, doivent admettre la transmission de la morve aiguë entre chevaux et à l'homme. Ils soutiennent néanmoins contre les « **spécifistes** » pour lesquels la morve ne peut provenir que d'un « virus exogène » que la morve chronique apparaît spontanément lorsque les chevaux sont soumis à des conditions climatiques éprouvantes, à un travail excessif, ou hébergés dans des écuries insalubres.

Les vétérinaires militaires majoritairement sortis **d'Alfort**, seule école à compter des élèves militaires jusqu'en 1876, ont longtemps préféré les théories hygiéniques. Ce n'est que peu à peu qu'ils se sont rangés parmi les « **spécifistes** », grâce notamment

aux travaux du vétérinaire en premier Gillet en 1844. Ces querelles n'ont pu malheureusement n'avoir qu'un effet négatif dans la lutte des vétérinaires militaires contre cette maladie de par leur rôle de conseiller du commandement que leur reconnaît le règlement du 12 juin 1852 concernant les attributions et les devoirs des vétérinaires militaires. Ce règlement stipule en effet en son article 7 que les vétérinaires militaires « *proposent au chef de corps les mesures hygiéniques qui leur paraissent de nature à intéresser la conservation des chevaux en général* ».

Grâce à l'évolution progressive des esprits et des connaissances, le décret du 26 décembre 1876 portant règlement sur le service vétérinaire de l'armée qui remplace le règlement de 1852 va imposer des mesures strictes de lutte contre les maladies contagieuses, et en particulier contre la morve. Fait significatif ou clin d'œil de l'Histoire, c'est cette même année qu'Henri Bouley, premier défenseur de la spontanéité de la morve, commence à reconnaître ses doutes sur la spontanéité de la morve devant la Société Centrale de Médecine Vétérinaire. Le règlement du 26 décembre 1876 établit des mesures strictes de lutte contre les maladies contagieuses, visant en particulier la morve, le farcin (forme cutanée de la morve) et la gale. La visite sanitaire hebdomadaire (déjà prévue dans le règlement de 1852) effectuée chaque samedi doit être réalisée quotidiennement dès qu'une maladie contagieuse « *règne dans le régiment* » et trois fois par semaine (les mardi, jeudi et samedi) pendant le mois suivant la disparition de cette maladie (photo n°2).



Photo n°2 : visite sanitaire des chevaux au début du XXème siècle.

Lorsqu'un cheval est reconnu atteint d'une **maladie contagieuse**, il est immédiatement retiré du rang et isolé dans un local affecté à cet usage. Ses voisins de droite et de gauche sont considérés comme suspects et placés dans une écurie spéciale ou isolés et attentivement surveillés. Ces chevaux sont ainsi isolés et placés en observation pendant 25 jours (dix pour la gale). Les places de l'écurie et le harnachement sont désinfectés avec du chlorure de chaux et les effets de pansage sont brûlés. Une instruction sur les mesures à prendre à l'égard des chevaux atteints de la morve, annexée au décret, interdit tout traitement de cheval affecté de morve dans les régiments de troupe à cheval et établissements militaires et prévoit que le vétérinaire provoque l'abattage des chevaux affectés. Pour les chevaux suspects, cette instruction prévoit l'examen par une commission composée de deux officiers et du ou des vétérinaires du régiment qui décide ou non de l'abattage. L'autopsie des chevaux morts ou abattus est obligatoire. Elle doit être effectuée au clos d'équarrissage en présence de tous les vétérinaires du régiment.

Le règlement de 1883 sur le service intérieur des troupes à cheval va préciser et renforcer les mesures de lutte contre la morve. Il indique notamment que « *la commission d'abattage n'a pas besoin d'attendre l'apparition de tous les symptômes caractéristiques pour proposer l'abattage* » et « *s'inspire de l'état général du sujet, de ses antécédents et de la ténacité des symptômes* ». Ce décret stipule également que tout cheval encore suspect de morve après trois mois d'observation doit être abattu.

Le règlement de 1883 prescrit en outre des mesures tout à fait pertinentes de protection des soldats contre la morve :

- il interdit aux gardes d'écuries de dormir dans les écuries d'isolement des animaux atteints ou douteux, comme cela était l'usage à l'époque ;
- il interdit aux soldats présentant des plaies aux mains ou au visage de soigner les chevaux suspects de morve ou de farcin ;
- le vétérinaire doit mettre du savon à disposition des hommes chargés de ces chevaux et exiger qu'après chaque pansage, ils se lavent les mains et le visage ;
- leurs effets d'habillement doivent être passés à l'eau bouillante.

Le tournant décisif dans la lutte contre la morve sera permis par la **découverte de la malléine**. C'est grâce aux expériences de malléination réalisées par l'armée entre juin et octobre 1892 à l'annexe de remonte de Montoire (Loir-et-Cher) qu'a été démontrée la valeur diagnostique des injections de malléine. Ces travaux de très grande ampleur ont été réalisés par une commission présidée par le général Faverot de Kerbrech adjoint à l'inspecteur général des remontes et comprenant le docteur Roux de l'institut Pasteur, le professeur Nocard d'Alfort, quatre vétérinaires principaux et cinq vétérinaires en premier. Plus de 230 chevaux suspects de morve ont reçu une ou plusieurs injections de malléine et 90 animaux ont été abattus et autopsiés. Le nombre d'animaux utilisés montre l'ampleur de l'expérience et l'importance que revêtait la maladie pour les effectifs équin militaires. Ces expériences ont été concluantes et ont conduit l'armée à préconiser l'emploi de la malléine comme moyen de diagnostic de la morve latente et ont ainsi ouvert la voie à l'éradication de cette maladie au sein des effectifs équin militaires puis civils.

Particulièrement exposés par leurs activités professionnelles (examen des animaux, réalisation des autopsies), plusieurs vétérinaires militaires seront **victimes de la morve** : l'aide vétérinaire Emile Dézoteux, décédé de morve à Nantes en 1877 ; le vétérinaire en second Frédéric Nicouveau mort de morve vers 1865 ; le vétérinaire en second Gustave Favède, décédé de morve en 1904 au cours de son retour du Tonkin. La morve ne sera pas la seule zoonose à laquelle les vétérinaires militaires payèrent un tribut : le vétérinaire en second Birou mourra du charbon 1901 lors de la campagne de Chine.

### Rôle des vétérinaires militaires lors des conquêtes coloniales

Les vétérinaires militaires ont joué un rôle particulièrement important, et majeur en termes de santé publique vétérinaire, dans chacune des conquêtes coloniales françaises : l'**Algérie** à partir de 1830, l'**Afrique occidentale et équatoriale**, la **Tunisie** (1881), **Madagascar** (1896), le **Maroc** (1907). Accompagnant les premières troupes engagées dans ces expéditions

pour assurer les soins aux chevaux et mulets des colonnes, les vétérinaires militaires ont participé à toutes les missions. Ils ont été tour à tour combattants, officiers de liaison, topographes, tout en continuant à apporter leurs soins aux animaux et bien souvent aux soldats blessés.

Compte tenu des contraintes logistiques de l'époque, leurs compétences sont essentielles pour l'utilisation rationnelle des ressources locales indispensables pour le renouvellement des animaux de bât, l'alimentation des troupes comme pour l'alimentation des animaux.

Au début de la colonisation, l'armée a été la seule présence française structurée. C'est pourquoi, ce sont naturellement les Particulièrement exposés par leurs activités professionnelles (examen des animaux, réalisation des autopsies), plusieurs vétérinaires militaires seront **victimes de la morve** : l'aide vétérinaire Emile Dézoteux, décédé de morve à Nantes en 1877 ; le vétérinaire en second Frédéric Nicouveau mort de morve vers 1865 ; le vétérinaire en second Gustave Favède, décédé de morve en 1904 au cours de son retour du Tonkin. La morve ne sera pas la seule zoonose à laquelle les vétérinaires militaires payèrent un tribut : le vétérinaire en second Birou mourra du charbon 1901 lors de la campagne de Chine. vétérinaires militaires qui ont pris en charge le cheptel local. Ils ont assuré les soins aux animaux avec la mise en place de « **consultations indigènes** » et organisé la lutte contre les maladies contagieuses. Ils ont ainsi concouru à la fois à l'acceptation de l'occupant et à la protection des animaux de l'armée.

Fort de leurs succès, les autorités militaires ont ensuite systématisé ces pratiques. Ainsi, au Maroc, ont été spécialement constitués des **groupes vétérinaires mobiles**, composés d'un vétérinaire, d'un sous-officier maréchal-ferrant et de quelques hommes de troupe, chargés d'aller dispenser des soins, de tribus en tribus dans les territoires en cours de pacification. Ces groupes ont souvent été **les seuls éléments militaires à pouvoir s'aventurer dans certaines zones de dissidence**.

Ce type d'action n'est pas sans rapport avec les **actions civilo-militaires** conduites sur certains théâtres d'opérations de nos jours. Les vétérinaires militaires ont progressivement développé des méthodes de police sanitaire pour lutter contre les enzoo-

ties et épizooties affectant le bétail en prenant en compte, pour plus d'efficacité, les coutumes locales. Par la suite, les premières structures administratives vétérinaires, service de l'élevage, service des épizooties ou service de police sanitaire selon les colonies et les époques, ont toujours été d'abord armées par des vétérinaires militaires. Elles ont ensuite été progressivement transférées à l'administration civile et dirigées par des vétérinaires militaires détachés hors cadre au ministère des colonies, puis par des vétérinaires civils du corps des vétérinaires des colonies.

Outre la lutte contre les maladies animales, les vétérinaires militaires ont joué un rôle majeur dans le développement de l'**élevage local** en mettant en application leurs compétences zootechniques. On leur doit notamment l'amélioration du cheptel ovin du Maghreb, l'acclimatation d'un grand nombre de races ovines, bovines et équinnes françaises, mais aussi de façon plus anecdotique la création d'autrucheries à Meknès (Maroc) et à Tuléar (Madagascar). En Afrique du Nord, grâce à la création de haras, de jumenteries et d'établissements hippiques où sont affectés des vétérinaires militaires, le cheval barbe, résistant et rustique, est amélioré. Le développement de son élevage a permis la remonte des unités de la cavalerie d'Afrique avec des chevaux adaptés aux conditions climatiques locales.

Pour leurs actions de police sanitaire, les vétérinaires militaires ont pu s'appuyer sur des **laboratoires militaires** créés dans plusieurs colonies et protectorats français : laboratoire de recherches vétérinaires des troupes d'occupation du Maroc à Casa-

blanca en 1912, laboratoire de recherches vétérinaires des troupes du Levant à Beyrouth en 1920. Ces laboratoires ont souvent été, dans un premier temps, les seules structures techniques présentes sur lesquelles s'appuyaient les services de l'élevage. Ces structures ont fonctionné à leurs débuts dans des conditions plus que rudimentaires (photo n°3).



Photo n°3 : laboratoire de fortune en Afrique Occidentale Française dans les années 1920.

Ainsi le laboratoire de Beyrouth avait, pour tout personnel, outre le vétérinaire en assurant la direction, un employé civil et un militaire du train. Il a cependant assuré l'ensemble des diagnostics vétérinaires civils et militaires pour le Levant (Syrie et Liban) dont les diagnostics de rage par microscopie et inoculation sur lapins. Le laboratoire de Casablanca, dirigé de 1913 à 1938 par le vétérinaire militaire Henri Velu, a eu un rôle essentiel dans l'approfondissement des connaissances des maladies contagieuses locales telles la lymphangite épizootique, l'anémie infectieuse des équidés. Ces laboratoires assuraient également la production et la distribution de vaccins et de sérums pour les animaux, mais aussi pour les hommes en partenariat avec les structures locales du service de santé.

De nombreux **vétérinaires militaires** détachés dans les instituts Pasteur d'Outre-mer ont poursuivi ces actions et contribué à leurs missions de santé publique. Parmi ceux-ci : Eugène Pesas, premier vétérinaire collaborateur de Nha Trang (Indochine) en 1896, et à qui succéderont notamment Albert Fraimbault, Charles Carré et Jules Blin qui travailleront sur la peste bovine et la peste humaine ; Edmond Plantureux, chef du service de microbiologie de l'institut Pasteur d'Alger, et Lucien Balozet, directeur de l'institut Pasteur de Tunis. C'est également à un vétérinaire militaire, le vétérinaire major Robert Wibert que l'on doit la création, à Kindia en 1922, de Pastoria, l'Institut Pasteur de Guinée spécialisé dans l'élevage de primates où seront notamment réalisées de nombreuses études sur le BCG.

### Développement de l'enseignement vétérinaire.

La contribution des vétérinaires militaires au développement de l'enseignement vétérinaire dans le monde et à celui de services vétérinaires militaires de **nations alliées** est loin d'être anecdotique. L'importance de cette contribution est liée à la réputation des vétérinaires français, héritiers de Bourgelat, et au prestige de l'armée française au XIX<sup>ème</sup> et au début du XX<sup>ème</sup> siècle.

C'est ainsi qu'ont été créées par des vétérinaires militaires : l'école vétérinaire de Rosette en **Egypte** en 1828 par les vétérinaires Pierre Hamont et Auguste Prétot, école qui n'a cependant pas survécu au départ des vétérinaires français en 1840 ; l'école vétérinaire militaire **turque** à Constantinople en 1849 par le vétérinaire en premier Daniel Dubroca ; l'institut vétérinaire de Tokyo créé en 1876 au **Japon** par le vétérinaire en second Auguste Angot ; le service vétérinaire de l'armée **péruvienne** en 1905 par le vétérinaire aide major de première classe Bourgueil ; l'école vétérinaire de l'armée **brésilienne** par le vétérinaire major de deuxième classe Marliangeas et l'aide vétérinaire major de première classe Dieulouard en 1920.

### Conclusion

Cet aperçu historique montre que les vétérinaires des armées ont, de longue date, rempli des missions de **santé publique vétérinaire**.

Bien que, en l'absence de recul historique, il faille rester prudent, il est possible de considérer qu'elles sont actuellement à leur apogée compte tenu du développement de la sécurité sanitaire des aliments et, en lien avec la multiplication des opérations extérieures dans lesquelles l'armée française est engagée, de l'importance de la maîtrise de l'environnement biologique du combattant et de la protection sanitaire du territoire des risques liés au retour des éléments militaires engagés.

### Pour en savoir plus :

**Davis D.K.** Prescribing progress : French Veterinary Medicine in the service of Empire. *Veterinary Heritage* 2006, **29** ; 1-7.

**Dumas E., Freulon M., Davis D., Kervella J.-Y.** Le rôle des vétérinaires des armées dans l'évolution de la médecine vétérinaire. *Médecine et armées* 2008, **36** ; 487-496.

**Forgeot D.** Le laboratoire de microbiologie alimentaire de l'inspection générale des subsistances militaires. *Rev. Vét. Mil.* 1931, **15** ; 500-506.

**Humbert E.** Rapport sur les expériences faites à Montoire pour établir la valeur de la malléine au point de vue de la révélation de la morve. *J. Méd. Vét. Zoot.* 1893, **45** ; 180-191.

**Lebert F., Acker P.** Historique des laboratoires des subsistances et leur rôle en matière de contrôle de la qualité, de la sécurité et de la conservation des denrées alimentaires. Conférence réalisée à l'école supérieure de l'intendance le 29 avril 1968, 9 pages, Archives de l'Inspection des Services Vétérinaires de l'Armée.

**Leclainche E.** Histoire de la médecine vétérinaire, 821 pages, Office du Livre, Toulouse, 1936

**Marliangeas L.** L'œuvre du service vétérinaire de la mission militaire française au Brésil. *Rev. Vét. Mil.* 1931, **15** ; 273-283.

**Nicol L.** L'épopée pastorienne et la médecine vétérinaire, 624 pages. chez l'auteur, Garches, 1974.

**Railliet A., Moulé L.** Histoire de l'école d'Alfort, 829 pages. Asselin et Houzeau, Paris, 1908.

**Reynal.** Rapport sur les viandes de boucherie. *Bull. Soc. Imp. Centr. Méd. Vét* 1854, **2** ; 706-714.

**Robinson A.** Conférence électronique FAO/OMS/OIE de santé publique vétérinaire et de contrôle des zoonoses dans les pays en développement. FAO 2001. Disponible sur <http://www.fao.org>

**Rouppert P.** La morve, histoire d'une polémique. *Bull. Soc. Vét. Prat. de France* 2000, **84** ; 289-293.

**Villemin M.** Les vétérinaires français au XIX<sup>e</sup> siècle, 320 pages, Point Vétérinaire, Maisons-Alfort, 1982.

**Vivien L.** Les vétérinaires militaires français. Leur histoire. Leur œuvre. *Bull. Acad. Vet. Fra.* 1936, **9** ; 494-522.



**FÉDÉRATION NATIONALE DES  
CHIRURGIENS DENTISTES DE RÉSERVE**
*FNCDR : 54, Cours de Vincennes 75012*
**Présidents d'Honneur :**

Pr Charles SEBBAN,  
Dr Jean-Michel PAUCHARD  
(Délégué Général d'Actu-GORSSA),  
Dr Jean-Paul MATHIEU  
(Correspondant de Rédaction d'Actu-GORSSA).

**BUREAU NATIONAL :**

**Président :** Dr Jean-Pierre FOGEL  
*54, Cours de Vincennes, 75012 PARIS.*  
Tél. 01 46 28 01 36 & 06 07 26 00 20

**Secrétaire Général :** Dr Stéphane BAREK  
*50, Rue Pierre Charron 75008 PARIS.*  
Tél. 01 47 20 34 90 & 06 21 05 40 12

**Secrétaire Général Adjoint :** Dr Philippe GATEAU  
*17ter, Rue Achille Millien 58000 NEVERS.*  
Tél. 03 86 57 06 52 & 06 80 27 49 64

**Trésorier Général :** Dr François MONTAGNE  
*1, Rue Dupuytren 75006 PARIS.*  
Tél. 01 43 26 90 00 & 06 09 21 22 91

**DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX :**

**Bordeaux :** Dr Jean-Paul DELOBEL  
*2, Rue Santiago 64700 HENDAYE.*  
Tél. 05 59 20 23 54 & 06 09 06 51 07

**Brest :** Dr Yannick DANREE  
*85, Avenue de Moka 35400 SAINT MALO.*  
Tél. 02 99 20 05 34 & 06 33 35 20 72

**Saint-Germain-en-Laye :** Dr Michel LEGENS  
(Délégué ADF)  
*3, Rue Anatole de la Forge 75017 PARIS.*  
Tél. 01 56 24 10 53 & 06 09 15 15 20

**Lyon :** Dr Alain CUMINAL  
*83, Rue Paul Verlaine 69100 VILLEURBANNE.*  
Tél. 04 78 93 76 56 & 06 60 36 48 81

**Metz :** Dr Bruno CROVELLA  
*17, Avenue de la Libération 57160 CHÂTEL SAINT GERMAIN*  
Tél. 03 87 60 02 96 & 06 83 81 08 83

**Toulon :** Dr Jean-Michel COURBIER  
*Avenue de l'Américaine 13600 LA CIOTAT.*  
Tél. 04 94 29 60 80 & 06 12 81 71 08

**Porte-Drapeau :** Dr Henry FRAJDER

Nous tenons à exprimer ici toute notre gratitude à la Rédaction/Édition de la « Revue Internationale des Services de Santé des Forces Armées (International Review of the Armed Forces Medical Services), Organe officiel du Comité International de Médecine Militaire (Official organ of the International Committee of Military Medicine) qui nous a autorisés à reproduire en version française la publication qui suit. Cet article a en effet été l'objet, en mars 2011, d'une parution princeps en langue anglaise sous le titre « Operation Pamir – Field Hospital Kabul : Taking Charge of Dental Care for Nato and Afghan Armed Forces Militaries. Retrospective Study on 3 Years. By G.PONSEEL, JJ. BRAU, M. CLOTTEAU, P. LOISELEUX and M. GOURMET. France » dans le volume 84/1 – pages 18 à 23 – de cette éminente revue par ailleurs bien connue de certains d'entre nous...

La Rédaction

## Soutien odontologique des Forces – Opération PAMIR Bilan de 3 années d'activité au sein du cabinet dentaire de campagne du camp Warehouse à Kaboul - Afghanistan

CDP G. PONSEEL<sup>1</sup>, CDC JJ. BRAU<sup>2</sup>, CD. M. CLOTTEAU<sup>3</sup>,  
CDC P. LOISELEUX<sup>4</sup>, CDC M. GOURMET<sup>5</sup>.

### Résumé :

La construction du camp multinational Warehouse à proximité de Kaboul débute en janvier 2002 dans le cadre des missions de l'ISAF; le 14 juillet 2006, la France en prend le commandement. Un groupement médico-chirurgical français est construit avec pour mission la prise en charge des blessés militaires de la coalition, des militaires et civils afghans sur le théâtre d'opération.

Nous traiterons dans cet article de l'organisation du soutien dentaire au sein de ce groupement médico-chirurgical et de l'activité thérapeutique des chirurgiens dentistes militaires français durant les trente mois de fonctionnement de cette structure.

**Mots clés :** Afghanistan – Odontologie militaire – Service de Santé des Armées françaises.

### I. INTRODUCTION

#### 1.1) Rappel historique :

L'Afghanistan est un carrefour territorial en Asie Centrale. Ce pays n'a connu que de très rares moments de paix depuis 40 ans ; conséquence des effets de la guerre froide USA/URSS (1970 – 1989), d'une guerre civile entre factions rivales afghanes (1989-1996) et de la lutte anti-terroriste menée par les USA puis l'OTAN (attentats ambassades US Nairobi et Dar es Salam / 1998 ; attaque World Trade Center et Pentagone / 11-9-2001).

Depuis cette date, plusieurs conférences internationales ont fixé des actions à mener sur le plan militaire, politique et de soutien à la population civile.

Actuellement, deux opérations sont menées de façon conjointe ; l'Opération Enduring Freedom à dominante américaine spécialisée dans la lutte anti-terroriste et la Force Internationale d'Assistance à la Sécurité (International Security Assistance Force-ISAF) sous commandement de l'OTAN en charge de la sécurisation du pays et de la formation de l'armée et de la police afghane.

Afin de stabiliser et de sécuriser le pays un certain nombre de camps militaires de la coalition sont installés sur le territoire.

### 1.2) Le soutien sanitaire de l'armée française :

La construction du camp multinational Warehouse à proximité de Kaboul débute en janvier 2002 dans le cadre des missions de l'ISAF ; en février 2003, l'armée allemande y installe un groupement médico-chirurgical (GMC).

Le 14 juillet 2006, la France prend le commandement de la ISAF et la responsabilité de l'emprise du camp de Warehouse ; un groupement médico-chirurgical français est construit en relais de la structure allemande qui est déplacée vers Mazar e Sharif dans le Nord de l'Afghanistan.

La mission du GMC français est la prise en charge des blessés militaires de la coalition, des militaires et civils afghans sur le théâtre d'opération. L'équipe médico-chirurgicale (chirurgien orthopédiste et viscéraliste, anesthésiste réanimateur, infirmiers, aides soignants et administratifs) dispose de deux blocs opératoires, d'équipements de radiodiagnostic (radiologie conventionnelle et scanner), d'un laboratoire d'analyse médicale associée à une capacité d'hospitalisation d'une vingtaine de lits. Un cabinet d'ophtalmologie et un cabinet dentaire complètent ce dispositif. Une relève de cette équipe est assurée tous les deux mois à partir des effectifs disponibles au sein des neuf hôpitaux militaires métropolitains pour l'équipe médico-chirurgicale et à partir des effectifs d'active et de réserve pour les chirurgiens dentistes.

### II. Le cabinet dentaire de campagne de l'armée française :

Le cabinet dentaire de nouvelle génération est livré entièrement pré monté dans un shelter, A.T.M. (Abris Technique Modulaire) ISO 20 pieds (photo n°1). Il intègre dans un même espace un ensemble complet d'équipements dentaires sur une surface de 14,61 m<sup>2</sup> en respectant les normes d'hygiène et sécurité en vigueur en France(1) (2).

Une fois posé, le shelter nécessite le montage d'une arrivée et d'une évacuation d'eau ainsi qu'un raccordement électrique. Il faut quelques heures pour passer de la configuration de transport (immobilisation et protection des équipements) à la configuration d'utilisation.

#### 2.1) Le chauffage et la climatisation :

Le shelter est équipé d'un radiateur électrique et d'un climatiseur permettant d'obtenir une température confortable quelque soit la saison.

#### 2.2) L'alimentation électrique, hydraulique et l'air comprimé :

##### a) L'alimentation électrique :

Le shelter est relié au réseau électrique du camp alimenté en permanence par les groupes électrogènes.

Afin de palier aux éventuelles variations de tension pouvant endommager l'équipement, le shelter est équipé d'un alimentateur sans interruption (ASI) ou onduleur. Ce dispositif permet d'obtenir une tension parfaitement constante et déclenche une bascule immédiate sur batterie en cas de coupure de courant permettant alors de terminer le soin en toute sécurité.

##### b) L'alimentation hydraulique :

L'eau potable peut être raccordée au shelter de deux façons :

Soit par un réseau de distribution d'eau locale soit par l'intermédiaire d'une citerne. Le shelter dispose d'un groupe sur presseur qui assure à la fois le puisage de l'eau dans une citerne sans pression ou la remontée à la pression nominale de 4 bars de l'eau d'un réseau sous pression.

Un chauffe eau de 50 litres est relié au lavabo du plan de travail. Le robinet de distribution d'eau dispose d'un système automatique de déclenchement « sans les mains » par cellule.

Après traitement, les eaux usées sont évacuées vers une citerne de stockage spécifique; l'équipement dispose d'un système de récupération des déchets d'amalgames relié au crachoir et à l'aspiration.

##### c) L'alimentation en air comprimé :

Un compresseur à air sec, sans entretien, est intégré au shelter.

#### 2.3) L'éclairage :

Le shelter dispose d'un éclairage d'ambiance par néons complété d'un éclairage à intensité modulable. S'ajoute à cela un système d'éclairage professionnel type « lumière du jour » installé au dessus du praticien.

#### 2.4) L'unité de soins : (photo n°2)

L'unité de soins dentaires est fournie par la société Kavo®. Le fauteuil peut être utilisé indifféremment par un praticien gaucher ou droitier.



Photo n°1. Shelter dentaire de campagne.

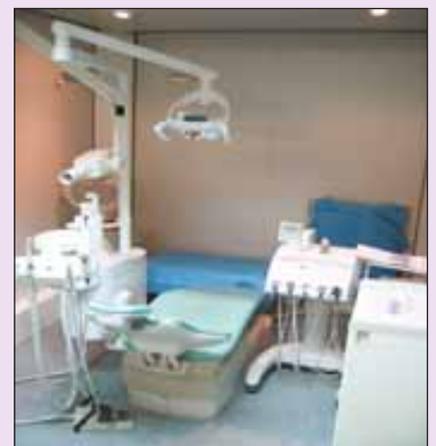


Photo n°2. unit de soin Kavo®.



Photo n°3. Système de radiologie numérique.

Le fauteuil est entièrement programmable par le praticien. Les positions de travail habituelles sont mémorisées, le scialytique s'allume automatiquement dès que le fauteuil atteint la position sélectionnée. Le crachoir avec jet temporisé et le système de remplissage du gobelet chauffé et temporisé sont inclus.

L'équipement dispose d'un kart praticien avec une turbine et un micromoteur électrique à lumière et spray intégrés, une pièce à main détartreur à ultrasons et une seringue multifonction.

L'eau des sprays provient d'un réservoir spécifique, elle contient un désinfectant permettant de limiter la formation du bio film dans les canalisations.

Une partie assistante est également disponible avec une pompe à salive, une aspiration chirurgicale, la lampe à photo polymériser et à proximité le vibreur à amalgame.

#### 2.5) Le système de radiologie : (photo n°3)

Il s'agit d'un système de radiologie numérique de type RVG (radiovisiographie) de marque Trophy® avec capteur électronique intra buccal relié à un ordinateur portable.

Un logiciel spécifique permet l'acquisition, le traitement et l'archivage des images.

#### 2.6) La stérilisation : (photo n°4)

La chaîne de stérilisation est respectée. Immédiatement après le soin, les instruments sont immergés dans une solution décontaminante puis dans un bac à ultrasons pendant 30 minutes.

Après nettoyage, rinçage et séchage, ils sont placés en emballages spécifiques et stérilisés.

Une soufflette branchée sur le compresseur permet d'optimiser le séchage des instruments.

Le shelter dispose de son propre stérilisateur à vapeur d'eau sous pression de marque MATA-

CHANA®. Un test de Bowie Dick est effectué chaque jour.

Le programme de stérilisation des instruments respecte le protocole prions à 134°C.

#### 2.7) Les espaces de rangements : (photo n°5)



Photo n°5. rangement.

Quatre meubles dentaires à tiroirs sont disponibles. Ils permettent le rangement du matériel et des matériaux et peuvent servir de plans de travail modulables pour le praticien.

Une étagère est également disponible pour le stockage des matériaux consommables.

#### 2.8) L'équipement dentaire portable : (photo n°6)

En complément du shelter, le praticien dispose d'un équipement portable Trans'Care® Max de la société Satelec Acteon Equipement(3) ; il se présente sous la forme d'une mallette métallique. Il est utilisé pour réaliser des soins dentaires d'urgence dans des postes militaires avancés (FOB) quand les personnels militaires ne peuvent venir consulter à l'hôpital ou être utilisé au bloc opératoire dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire de patients blessés de la face.



Photo n°4. Stérilisateur MATA-CHANA®.



Photo n°6. Malette Trans'Care - Satelec® / FOB Nijrab.

Ses caractéristiques techniques sont les suivantes :

- un micromoteur électrique au couple asservi automatiquement (vitesse de rotation : 40.000 tours par minutes).
- un module ultrasons piézoélectrique Suprasson® (27 à 33 kHz) disposant des trois modes (détartrage, endodontie, parodontie).
- un compresseur à soupapes intégré assurant l'effet Venturi pour l'aspiration (pompe à salive) et la pression (sprays).
- une seringue à trois fonctions Riskontrol® équipée d'un adaptateur et d'embouts jetables.
- un réservoir pour liquide de spray.
- un choix d'alimentation électrique de 110 à 230 Volts.

### III. L'activité dentaire

#### 3.1) Répartition des patients :

En trois ans, les effectifs de l'ISAF ont été doublés sur l'ensemble du territoire afghan ; 35.000 hommes en janvier 2007 versus 71.000 hommes en décembre 2009 (tableau n°7).

Cette croissance des effectifs a tout naturellement entraîné une augmentation de l'activité de consultation dentaire d'urgence et de routine sur ces trois années. Celle-ci est résumée dans le tableau n°8 ci-dessous :

Il faut noter une augmentation du nombre de consultants militaires français ; cette évolution s'explique par l'augmentation des effectifs sur le terrain, de la durée des missions.

Les effectifs de militaires étrangers sont restés constants au cours du 1<sup>er</sup> semestre

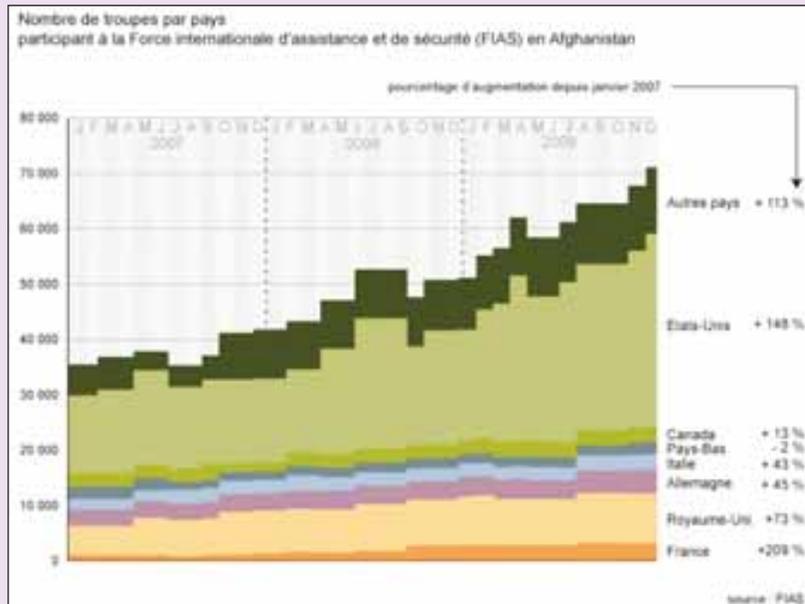


Tableau n°7 : effectifs FIAS - Afghanistan.

2009 par rapport aux deux années précédentes, ce qui se traduit par une demande de consultation constantes.

Par contre, après un doublement de l'activité au titre de l'aide médicale à la population de 2007 à 2008, celle-ci a connu un fort ralentissement. Deux raisons à cela, l'augmentation des consultations au profit des militaires français et le renforcement des mesures de sécurité du camps qui entraînent une diminution des possibilités de prise en charge des consultants civils.

#### 3.2) l'activité thérapeutique :

Cette activité thérapeutique a été réalisée par 18 chirurgiens dentistes de tous grades et statuts (14 officiers d'active ou sous contrat / 4 officiers de réserve) qui se sont relayés tout au long de cette période, en effectuant chacun un séjour de 2 mois environ(4).

En 2007 et 2008, le seul enregistrement d'activité réalisé concernait le nombre de consultations dentaires par catégories de patients ; les détails de l'activité thérapeu-

	2007	2008	2009 1 <sup>er</sup> semestre)
<b>Militaires français</b>	492	675	444
<b>Militaires étrangers</b>	818	662	339
<b>Civils ressortissants</b>	87	99	38
<b>Aide médicale à la population</b>	437	905	310

Tableau n°8 : Activités de consultation du cabinet dentaire.

tique du cabinet dentaire ne sont connus qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2009.

Cette activité est résumée dans le tableau n°9 ci dessous :

Traitements / Catégories de patients	MF	ME	Civils	Total
Extractions	32	46	121	199
Thérapies pulpaires définitives	60	43	50	153
Thérapies parodontales non chirurgicales	40	19	36	95
Thérapies parodontales chirurgicales	7	5	1	13
Obturations définitives	177	180	243	600
Couronnes et prothèses provisoires	15	12	4	31
Traitements palliatifs	48	38	9	95
Rescellement de couronne ; réparations-diverses	50	34	6	90
Nombre de clichés rétro-alvéolaires	295	269	262	826

Tableau n°9 : Traitements / Catégories de patients soignés.

### 3.2.1) Activité thérapeutique au bénéfice des militaires français :

La délivrance d'un certificat, prouvant l'absence de pathologies bucco-dentaires, est obligatoire avant tout départ en mission dans l'armée française (aptitude dentaire) (5) (6) (7). Cela se traduit par un faible nombre de consultation d'urgence pour les militaires français.

Toutefois, des efforts restent à accomplir au vu des actes réalisés lors du 1<sup>er</sup> semestre 2009 à Warehouse ; 32 avulsions dentaires essentiellement pour motif infectieux (dont 9 périoronarites de dent de sagesse), 60 traitements radiculaires dont seulement 4 sont d'origine traumatique et 177 obturations coronaires définitives par amalgame ou composite.

### 3.2.2) Activité thérapeutique au bénéfice des militaires étrangers :

Les soins réalisés au profit des militaires étrangers ont un volume et une répartition presque équivalent aux militaires français ; 46 avulsions dentaires, 43 traitements radiculaires et 180 obturations définitives par amalgame ou composite.

Selon les nationalités membres de l'OTAN un dépistage, plus ou moins obligatoire, est réalisé avant projection. Les soins ne sont toutefois pas réalisés systématiquement avant le départ en mission.

Ces préparations dentaires avant projection demandent du temps et parfois des

moyens logistiques et financiers que de nombreux pays membres de l'alliance atlantique ont des difficultés à réunir. Seuls les Etats Unis disposent de procédures de dépistage et d'aptitudes clairement réglementées et mises en œuvre avant projection(8).

### 3.2.3) Activité thérapeutique au titre de l'aide médicale à la population :

Traditionnellement et dans la limite des mesures de sécurité élémentaires, l'aide médicale à la population est une mission importante du Service de Santé français. Tous les acteurs de la chaîne santé déployée sur le théâtre participent à cette mission.

Le chirurgien dentiste est bien entendu fortement sollicité et propose soins et chirurgies buccales dans la limite de ses possibilités. Devant les difficultés d'accès au camp et le stade évolué des pathologies dentaires rencontrées, l'extraction est bien souvent la seule thérapeutique possible (121 avulsions réalisées en 6 mois). Les traitements radiculaires doivent être réservés aux dents monoradiculées faciles à traiter en une seule séance (50 traitements) ainsi que les caries de moyenne profondeur (243 obturations).

Bien que très modeste à l'échelle des besoins de la population, cette mission d'assistance médicale est particulièrement appréciée. Elle contribue à valoriser la perception de l'action de notre armée dans le pays.

## IV : CONCLUSION :

Après trois années d'utilisation par de nombreux chirurgiens dentistes militaires du SSA français, cet équipement a fait la preuve de son utilité et de son efficacité sur cette mission.

Le matériel, très sophistiqué, est le même que celui que l'on peut trouver dans les meilleurs cabinets dentaires en France. L'ergonomie et le confort de travail sont excellents, l'hygiène et la stérilisation des instruments respectent les standards hospitaliers français actuels. Malgré les conditions climatiques extrêmes et le turnover très élevé des chirurgiens dentistes, il n'a pas été signalé de défaillances particulières de l'équipement, signe de la robustesse et du caractère opérationnel de ce matériel.

La mission prioritaire du Groupement Médico-Chirurgical français durant cette période a été le soutien des Forces Armées de l'Otan. Les chirurgiens dentistes ont consacré la moitié de leur temps à cette mission, à parité entre les militaires français et étrangers.

Malgré un climat d'insécurité important, 50% de l'activité du cabinet dentaire sur cette période a été réservée à l'aide médicale aux civils locaux, ce qui reste malheureusement très insuffisant par rapport aux besoins de la population afghane.

Ce cabinet dentaire modulaire permet de prendre en charge nos patients dans des conditions optimales et de remplir nos deux missions (soutien des Forces Armées de toutes nationalités et Aide Médicale à la Population).



#### V : BIBLIOGRAPHIE :

- 1 - **Documentation technique de l'ATM dentaire N° 11.0144.01.10.**  
Service de santé des armées. Etablissement central des matériels, BP 03, 45998 Orléans Armées.
- 2 - **PONSEEL G.** - Mission du chirurgien dentiste en Afghanistan.  
*Médecine et Armées* 2007, 35, 4
- 3 - **Documentation technique de la mallette Tran's Care - Satelec Acteon Equipment.**  
www.acteongroup.com.
- 4 - **FENISTEIN Ph, BENMANSOUR A, TAVERNIER B, PENIGUEL B, LOISELEUX P, VETTER V, DEJEAN DE LA BATIE S, HARDY F, GUNEPIN M, VOISIN B, ZIMMERMANN P, KAHL Ph.**  
Le chirurgien-dentiste des armées. Missions et rôles.  
*Encyclopédie Médico-Chirurgicale 23-843-A-15 (2004)*
- 5 - Note n°988/DEF/DCSSA/AST/TEC/1 du 21 avril 1994 relative à l'aptitude dentaire à servir outre-mer ou en opération extérieure.
- 6 - **BENMANSOUR A.** Préparation odontologique des militaires français : aptitude théorique et résultats. *Médecine et Armées*, 2000, 28,6-7.
- 7 - **FENISTEIN B** : Pourquoi tant de consultations dentaires en Opex ?  
*Médecine et Armées*, 2004,32, 2.
- 8 - **GUNEPIN M, DERACHE F** : Approche militaire américaine de l'optimisation de la mise en condition dentaire des forces.  
*Médecine et Armées*, 2008, 36,4.

- 1 - G. PONSEEL : Chirurgien Dentiste en Chef – Praticien certifié du Service de Santé des Armées – Service d'odontologie HIA Clermont-Tonnerre - Brest
- 2 - JJ. BRAU : Chirurgien Dentiste en Chef – Service d'odontologie HIA du Val de Grâce – Paris
- 3 - M. CLOTTEAU : Chirurgien Dentiste – 2<sup>ème</sup> Régiment Etranger de Parachutistes – Calvi.
- 4 - P. LOISELEUX : Chirurgien Dentiste en Chef – Service de Stomatologie / Chirurgie Maxillo-faciale HIA Ste Anne – Toulon.
- 5 - M. GOURMET : Chirurgien Dentiste en Chef - Consultant National pour l'Odontologie dans les Armées - Service d'Odontologie HIA Laveran - Marseille

## Les Réservistes Santé de la zone de défense Est en formation au 132ème Bataillon Cynophile de l'Armée de Terre

B. Péniguel\*, T. Lamour\*\*, Bruno Crovella\*\*\*



L'Association des Chirugiens-Dentistes de Réserve en Zone de Défense Est et le chirurgien-dentiste en chef Bruno Péniguel, chef de service d'odontologie de l'H.I.A. Legouest et conseiller dentaire de la Direction Régionale du Service de Santé

des Armées de Metz, en collaboration avec le CIRSSA et le GORSSA Lorraine, ont organisé le 30 juin 2011, une journée de formation et d'instruction médico-militaire sur le site du 132ème Bataillon Cynophile de l'Armée de Terre de Suippes.

En début de matinée, les praticiens de réserve, médecins, pharmaciens, vétérinaires et chirurgiens-dentistes, ont été accueillis par le vétérinaire en chef Denis Leroux représentant le directeur régional du Service de Santé des Armées de Metz.

Puis le vétérinaire en chef Thierry Lamour a présenté la 1ère conférence intitulée «Prise en charge d'une fracture de croc chez le chien militaire». En effet, un tel accident conduit l'animal à la perte de sa capacité opérationnelle et souvent à une réforme prématurée.

Le chirurgien-dentiste en chef Bruno Pé-

niguel a ensuite abordé «La reconstitution prothétique des crocs fracturés des chiens militaires». Cette technique de restauration de la dent par une coiffe sur inlay-core (faux-moignon métallique à pivot) permet alors à l'animal de conserver son mordant et donc son aptitude au service.

Enfin, une 3ème conférence du vétérinaire en chef Lamour, intitulée «Bilan et résultats des prothèses de croc chez le chien militaire sur plus de 10 ans» a confirmé l'intérêt et l'importance de cette thérapie. En conclusion, cette technique de reconstruction dentaire chez le chien a prouvé sa totale efficacité et doit être mise en œuvre dès la 1ère fracture de croc de l'animal, pour éviter l'effet «domino».

Après un déjeuner organisé au mess, les participants ont assisté à une démonstration cynophile au cours de laquelle certains de nos camarades de réserve ont apprécié, par l'exercice du mordant sur une manchette, la valeur des chiens présents.

Une visite de la clinique vétérinaire a clôturé cette journée de formation.



Nous avons appris le décès à l'âge de 64 ans, le 24 juillet dernier, de notre camarade le Chirurgien Dentiste en Chef Daniel FÉLIX. Passionné d'aviation, il fût un excellent Officier de réserve ; demeurant à Heillecourt ( périphérie de Nancy), il fût il y a quelques années et durant 14 ans trésorier de l'association régionale des chirurgiens dentistes de réserve de la région Est. Nos vives condoléances à sa famille et ses amis...

\* Chirurgien Dentiste en Chef

\*\* Vétérinaire en chef

\*\*\* Chirurgien Dentiste en Chef®

## A RETENIR

# Journée nationale d'instruction de la F.N.C.D.R. dans le cadre du congrès de l'Association Dentaire Française

Paris palais des Congrès- Porte Maillot

Salle 351 (Niveau 3 - Zone N)

Samedi 26 novembre 2011

**Sous le haut patronage du MGA. NEDELLEC Directeur Central du Service de Santé des Armées**

### PROGRAMME

- |   |   |
|---|---|
| 8h30 Accueil  | 14h00 « Relations dents et sinus maxillaires »<br>CDC F. DENHEZ, CDP P. ZIMMERMAN, MC O. GIRAUD,<br>MC P. LEPAGE<br>Service d'Odontologie, Service de Chirurgie Plastique,<br>Service ORL, HIA Percy (Clamart)  |
| 8h50 Ouverture par le Président National,<br>CDC® Jean-Pierre FOGEL   |   |
| 9h00 Intervention du M G I Frédéric FLOCARD<br>Directeur des Ressources Humaines DCSSA  | 14h30 « Impact opérationnel des pathologies buccodentaires :<br>Les enseignements à tirer du théâtre Afghan »<br>CD M. GUNEPIN - CMA de Draguignan CD F. DERACHE*,<br>MCS I. AUSSET**, MC P. BERLIZOT***, LCDR J. SIMECEK,<br>DC, USN ****, *HIA Sainte Anne (Toulon), **HIA Begin (Saint<br>Mandé) ***HIA Val de Grace (Paris), ****Naval Medical Re-<br>search Unit (San Antonio) |
| 9h45 Partenariat active réserve : l'exemple DENTOPS<br>CDC Alain BENMANSOUR - HIA Bégin (Saint Mandé)   | 15h00 "Retex marine: Le soutien santé du GEAOM,<br>Groupe Ecole d'Application des Elèves Officiers de<br>Marine" par CDC® Stéphane BAREK, CDC® Paul<br>CHOUTEAU, MC® Olivier de PALEZIEUX   |
| 10h15 Pose Visite de l'exposition   | 15h30 Informations sur l'évolution des réserves par le délégué<br>aux Réserves du Service de Santé des Armées,<br>MC Serge CUEFF  |
| 10h45 « L'odontologie médico-légale dans les Armées,<br>différents aspects » CDC H.P. RATEAU - HIA Robert Picqué<br>(Bordeaux)  | 16h00 Conclusion par les autorités présentes  |
| 11h30 « Anesthésie locale buccodentaire : comment expliquer la<br>survenue d'un arrêt cardio-respiratoire »<br>MC® Xavier SAUVAGEON – CDC Jean-Jacques BRAU<br>- HIA Val de Grâce (Paris) |   |
| 12h00 Déjeuner en commun sur place (salle 353)  |   |

Cette activité sera prise en compte comme une journée d'instruction convoquée par votre D.R.S.S.A., organisme d'administration. Demande à effectuer avant le 05/11/2011

**Volet détachable à retourner au Trésorier : Dr François MONTAGNE 1 Rue Dupuytren 75006 Paris**  
**Inscription et réservation obligatoires avant le 19 novembre 2011**  
**Journée ADF du samedi 26 novembre 2011**

Nom : .....  
 Prénom : .....  
 Grade : ..... Région d'appartenance : .....  
 E-Mail : ..... Tel Portable : .....

Pour les membres des Associations à jour de leurs cotisations et les Chirurgiens-Dentistes d'Active conférences seules : GRATUIT  
 Pour les non-membres, frais d'inscription et de réservation aux conférences : .....15 €  
 Pour les nouveaux adhérents (ou les retardataires), je règle ma cotisation 2011 à la FNCDR soit : ..... 50 €  
 Pour Tous, facultatif, je m'inscris au déjeuner et, je règle le repas soit : .....40 €  
 Je règle donc ma participation, soit au TOTAL : ..... €

Chèque à établir à l'ordre de la FNCDR et à adresser au trésorier avec ce coupon

# DEVENIR DES OCTASSA DE RÉSERVE A L'ISSUE DE LA RÉFORME DE L'ADMINISTRATION MILITAIRE

A. MICHEL\*

## ANORCTASSA

Présidents d'Honneur : Cl © P.-J. LINON, Cl © J.-P. CAPEL, Cl © Y. HAREL

Président : Lcl © Alain MICHEL

Secrétaire Général : Lcl © Denis BLONDE

Trésorier Général : Cne © Benoît FRASLIN

Vice-Présidents : Cl (H.) Michel CROIZET, Lcl © Pascal HUGEDE et Lcl © Christian SALLICETTI

Administrateurs : Lcl © Jean-Jacques BONIZ, Cdt © Emmanuel LEBLOND du PLOUY, Cdt © Jean-Luc LECRIVAIN, Lcl © Jean GASTARD, Cdt © Philippe MASSICOT Col © Pierre VOISIN : Délégué à la formation.

La mise en œuvre de la réforme des corps d'officiers exerçant des fonctions administratives au sein des armées aura très naturellement des conséquences de grande importance pour les OCTASSA de réserve et pour notre Association.

Ainsi que l'indique à la fin de son article sur la réforme le Colonel © CAPEL, la mise en extinction du corps des OCTA des Services de Santé des Armées aura une conséquence directe sur les corps des OCTA de réserve du SSA. En effet, conformément aux dispositions du Code de la Défense, un corps d'officiers de réserve doit être rattaché à un corps d'officiers d'active. Ce dernier disparaissant le 1/1/2016, il conviendra que les conséquences en soient tirées et que les réservistes puissent être rattachés à un nouveau corps dont la logique voudrait qu'il soit celui des Commissaires des Armées, sauf pour nos camarades psychologues ou ingénieurs biomédicaux rattachables au nouveau corps des MITRA-psychologues ou aux ingénieurs des études et techniques d'armement, au vu de leur ESR et emploi tenu.

Encore faudra-t-il, comme pour nos collègues d'active, connaître les conditions de cette intégration dans le nouveau corps des Commissaires des Armées qui aura, pour ses réservistes,

des besoins en nombre et en qualité non encore définis.

C'est aussi sur le terrain associatif que nous devons travailler dès à présent : l'ARNORCTASSA n'est pas la seule concernée puisque les associations de réservistes des autres corps mis en extinction sont placées devant la même problématique.

Dès aujourd'hui, c'est la situation des associations des 3 corps de commissaires (Terre, Marine, Air) devant la mise en extinction et le regroupement en corps unique le 1/1/2013. Il convient que nous n'attendions pas fin 2015 pour nous préoccuper de notre devenir et arriver après la bataille, les autres associations s'étant réorganisées entre temps.

Un travail de rapprochement et d'échanges d'informations doit donc être mené pour préparer cette évolution considérable et déjà proche : l'extinction de notre corps sera réalisée dans 4 ans et demi.

En 2016, l'ANORCTASSA ne doit pas, elle aussi, être «en extinction», mais présenter une image différente de celle d'aujourd'hui, adaptée à son nouvel environnement.

Il conviendra que nous la construisions ensemble.



\* Lieutenant-Colonel ©  
Président de l'ANORCTASSA

## JOURNÉE DE LA FILIALE DE BREST DU 2 AVRIL À ST MARTIN DE BRÉHAT « BRÈVE DE TERRAIN » (à partir des notes du Commandant © Ph. Massicot)

Par beau temps, en bord de mer et au travers des « prés salés »...pour un parcours-orientation. Constitution de 3 équipes et vers 12 heures, le LCL P. Hugédé donne le départ.

1er atelier ( CNE F. Piard ) - travaux dirigés sur la triangulation : orienter, convertir, calculer, transformer et reporter permet de trouver le point de stationnement...

2ème atelier ( PCY. Lecointre ) - rappels des règles d'implantation d'un HMC : les problèmes sont vite apparus...

3ème atelier ( CDC J.-P. Vasseur ) - soustraire au feu ennemi un blessé : administration des premiers soins et envoi de message « METHANE » pour évacuation...

Retour, débriefing et remise de corrigés ... Conclusion et remerciements par le LCL Hugédé...

Prochaine rencontre en octobre

# RÉFORME DES CORPS D'OFFICIERS EXERCANT DES FONCTIONS ADMINISTRATIVES ET MISE EN EXTINCTION DU CORPS DES OCTASSA

J-P. CAPEL\*

Le 21 juin 2011, la réforme de l'Administration militaire faisait l'objet d'une communication sous forme de présentation à la 85<sup>e</sup> session du Conseil Supérieur de la Fonction Militaire (CSFM).

Après avoir rappelé les objectifs de cette réforme qui impactera 5 300 officiers et que l'on peut synthétiser en évoquant la recherche de la professionnalisation, de la complémentarité entre les différents corps d'officiers, de la satisfaction des besoins du contrat opérationnel et la contribution nécessaire à la transformation du Ministère (spécialement en matière de déflation liée à la réserve générale des politiques publiques – RGPP), le schéma d'évolution est précisé ainsi qu'il suit :

**Aujourd'hui**, participent à l'administration militaire les commissaires de l'armée de terre, de la marine, de l'armée de l'air, corps qui seront mis en extinction le 1/1/2013 et remplacés par un corps unique de commissaires des armées, créé à la même date.

Participent aussi à l'administration militaire les OCTA Terre, Marine, SEA (Service des Essences des Armées), DGA (Direction Générale de l'Armement) et bien entendu SSA (Service de Santé des Armées). On y ajoute les officiers des bases de l'Air, les officiers spécialisés de la marine, le Cadre Spécial.

**Demain**, (Cf. calendrier ci-dessous) ne subsisteront plus, pour assurer l'administration militaire, que des commissaires des armées, des officiers logisticiens des essences, des officiers spécialisés de l'Armée de terre ainsi que des officiers des bases de l'Air et des officiers spécialisés de la Marine.

Les 5 corps d'OCTA (Terre, Marine, SEA, DGA, SSA) auront été mis en extinction, comme le corps du cadre spécial. Leurs fonctions actuelles seront, pour la plupart et dans la mesure où elles correspondent à ce que l'on peut attendre d'un «corps de direction exerçant des responsabilités administratives supérieures», exercées par des Commissaires des Armées.

## Des OCTASSA aux Commissaires :

La maquette des emplois en cible 2 015 présentée le 21 juin prévoit que 260 de ceux-ci concernent le service de santé des armées.

Il est indiqué que les OCTASSA actuels pourront prétendre à «intégration après sélection et sur demande» dans le corps des Commissaires des Armées à partir du 1/1/2014, date à laquelle le corps des OCTASSA sera mis en extinction, celle-ci étant terminée le 1/1/2016.

Il convient toutefois de remarquer que les OCTASSA de spécialité «psychologue» devraient être accueillis dans un nouveau corps de MITRA, qui sera créé à cette occasion, et que les OCTASSA de spécialité «technique et ingénieurs biomédicaux» devraient être accueillis dans le corps des ingénieurs des études et techniques d'armement.

## Les futurs Commissaires des Armées :

Leur recrutement externe se fera à bac +3 et amènera à un Master 2 à l'issue de la formation initiale. Celle-ci durera 2 ans et assurera un ancrage d'armée, le choix de l'armée étant fait au moment du concours.

Naturellement, les autres voies de recrutement actuelles des commissaires seront maintenues (recrutement externe sur titre, interne, etc.).

Il n'a pas été reconnu possible d'ouvrir une filière spécifique au SSA. Celui-ci accueillera des spécialistes déjà formés, comme la DGA.

Une école, pour laquelle le site de Saint-Mandrier semble actuellement le mieux placé, accueillera dès septembre 2013 les nouveaux commissaires des armées.

## Le calendrier :

En 2011, de nouvelles présentations de la réforme de l'administration militaire se dérouleront devant les conseils de la fonction militaire (octobre) et à la 86<sup>e</sup> session du Conseil supérieur de la Fonction Militaire (décembre).

En 2012, saisine interministérielle, examen des textes par le Conseil d'Etat, signature des textes et leur parution en fin d'année.

Le 1/1/2013, création du corps des Commissaires des Armées.

Le 1/1/2014, en même temps que la création des «corps recueils» du SAE et de l'Armée de Terre, mise en extinction des corps d'OCTA du Ministère de la Défense, dont celui des OCTASSA.

2014 et 2015 voient une phase transitoire (marquée, pour ce qui nous concerne, par la création du corps des MITRA psychologues).

Le 1/1/2016, les corps d'OCTA seront éteints, après 40 années d'existence.

Les OCTASSA, successeurs des Officiers d'Administration du Service de Santé, auront ainsi disparu. Place aux Commissaires des Armées.

A la même date, le corps des OCTASSA de réserve, n'ayant plus de corps d'active de rattachement, disparaîtra aussi.

## REMISE DES PRIX À LA PROMOTION DES OCTA D' ACTIVE LE 24 JUIN 2011

La traditionnelle cérémonie de sortie des pelotons d'Officiers d'Active des différents Corps du SSA s'est déroulée sous la présidence effective du MGA G. NEDELLEC, Directeur Central, dans l'amphithéâtre Rouvillois de l'école du Val de Grâce.

Après la présentation des promotions par le MGIVERGOS, Directeur de l'EVG et l'allocution du Directeur Central, les récipiendaires des prix attribués par les différentes Associations furent appelés à la tribune.

Les « Major » et « Vice-Major » OCTA reçurent les prix offerts par l'Association « 3A » et par l'« Épaulette ». L'ANORCTASSA représentée par le Colonel J.-P. CAPEL\*, Président d' en l'absence du Président A. MICHEL empêché, remis 2 prix : l'un au « Vice-Major », l'autre au 3<sup>ème</sup> de promotion. Notons que dans chaque cas de figure les lauréats étaient des Officiers féminins pour lesquels nous formulons, à nouveau nos vœux de bonne et longue carrière.



\* Colonel\*  
Président d'honneur de l'ANORCTASSA  
3, rue Cernuschi – 75017 PARIS

# Le MITRHA en Centre Médical des Armées (CMA).

C. LAMBERT\*

## AMITRHA

Adresse courriel : amitrha.gorssa@gmail.com

BUREAU :

Présidente : ICN® Élisabeth de MOULINS de ROCHEFORT

Vice-Président : MERCN Marc TRANCHET

Trésorier : MERCN Frédéric NORET

Secrétaire : IACN® Boris MARTIN LEPLADEC

Chargé de relations avec le GORSSA : ICAS® Gérard CHASSELAT

Correspondant de rédaction d'Actu-GORSSA : ICAS® Erick LEGALLAIS

## Présentation du CMA de Besançon

Depuis la création des bases de défense (BdD), les réservistes du SSA, qui assurent le soutien des forces, ne sont plus affectés en régiment mais en CMA, ce qui implique plus d'activités, sur un plus grand territoire.

le CMA de Besançon soutient 2 régiments des forces (13° et 19° Génie), 2 régiments de logistique (6° RMAT, 511° R train), 2 états majors (EMF1, 7°BB), le GSBdD, le Centre de Formation Initiale Militaire de la 2° BB, la Gendarmerie, sur les garnisons de Besançon, Valdahon et Auxonne.

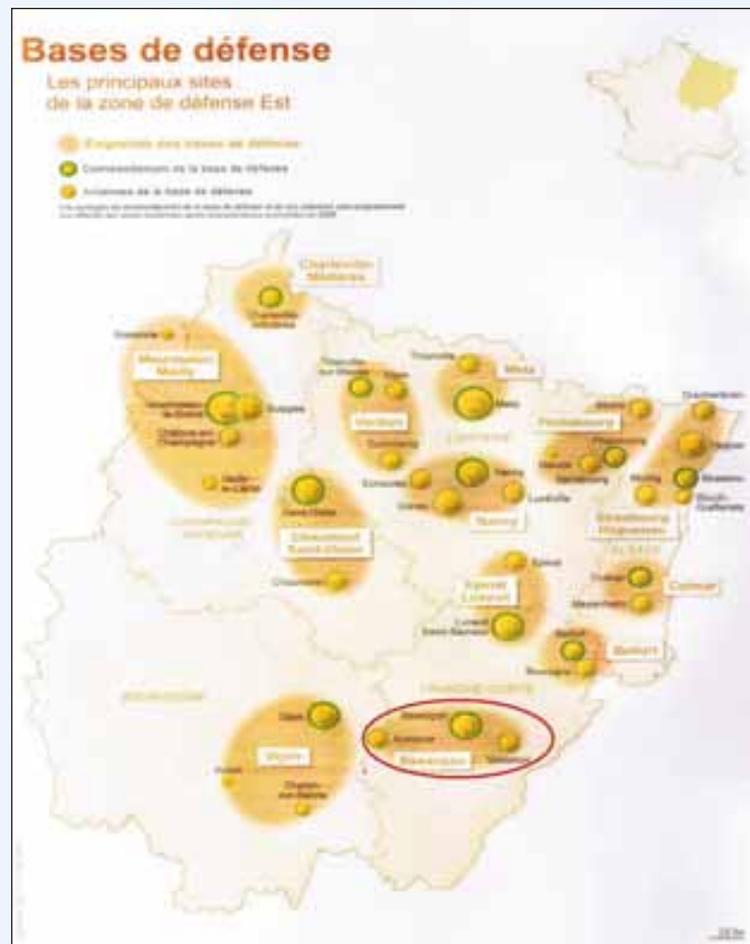


Figure 1 : la BdD de Besançon

Il est composé de 6 entités :

- la **cellule commandement** avec le médecin chef de la BdD, l'infirmier major de la BdD et une secrétaire
- le **centre médical de Besançon Joffre** avec 3 médecins, 1 chirurgien

dentiste, 4 IDE, 2 S/O armée de terre, 15 MdR et 3 personnels civils

- l'**antenne médicale des armées de Valdahon** avec 3 médecins, 4 IDE, 1 S/O armée de terre, 15 MdR et 1 personnel civil-

\* Infirmier puériculteur  
Urgences Pédiatriques CHU Besançon  
PCN ® CMA Besançon

- **l'antenne médicale des armées d'Auxonne** avec 2 médecins, 3 IDE, 1 S/O armée de terre, 16 MdR

- **l'antenne médicale de la Gendarmerie de Besançon** avec 1 médecin, 2 IDE, 1 MdR et 1 personnel civil

- **l'antenne vétérinaire des armées de Besançon** avec 2 vétérinaires et 3 personnels civils.

Le personnel d'active est renforcé par 35 réservistes qui, auparavant affectés dans les unités soutenues par le CMA, sont gérés administrativement par la cellule commandement. La répartition des personnels de réserve est la suivante :

13 médecins dont des spécialistes (ophtalmologistes, ORL, Anesthésiste Réanimateur)

2 chirurgiens dentistes

2 vétérinaires

1 psychologue

3 étudiants en médecine, faisant fonction d'IDE

11 infirmiers dont 2 spécialisés (IADE, IPDE)

2 aides soignants

1 secrétaire médicale

Soit 14 MITRHA

### **Le travail du MITRHA en CMA**

Pour les infirmiers de réserve, les activités se regroupent en 5 domaines :

- **le travail à l'Antenne Médicale des Armées**, avec les incorporations, les visites d'aptitudes des personnels d'active et de réserve (Biométrie, ECG, vaccinations, prises de sang), les soins courants (pansements, strapping...), la prise en charge des urgences médicales et traumatologiques pendant le service, avec les soins sur prescription qui en découlent (injections, perfusions, glaçage,...).



Figure 2 : centre médical de Besançon Joffre

- **le soutien des activités militaires ponctuelles**, qu'elles soient sportives (Marche course, cross régimentaire,...), logistiques (embarquement de véhicules sur voie ferrée), d'instruction à risque (navigation, rappel, ...) ou de tir (explosifs, parcours de tir,...). La caractéristique principale de ce type de soutien est de rester sur le qui vive, avec les moyens requis, prêt à intervenir sur tout type d'accident.

Figure 3 : débarquement de Leclerc



- **le soutien sur le terrain.** Lors de manœuvres, stages d'aguerrissement ou préparation opérationnelle, le MITRHA peut accompagner une unité au quotidien. En plus des soutiens ponctuels liés aux activités et de la prise en charge des urgences, il faudra parfois accompagner les hommes sur le terrain, vivre, se déplacer dans les mêmes conditions qu'eux (bivouac, vie en situation tactique,...). Pour ce type de soutien, il faut une connaissance de la vie militaire tant sur le plan humain que technique (topographie, transmissions, ...), une bonne capacité d'adaptation et une certaine rusticité.

SSA, ...) ou local (formation ISTC, sauvetage au combat,...).

Pour les Aides-soignants, les activités sont les mêmes, en respectant leur niveau de compétence dans les soins.

La secrétaire médicale renforce les secrétariats pour les incorporations, et les différentes tâches administratives.

#### **Au quotidien**

Les Antennes Médicales des Armées (AMA) nous adressent par mail les besoins en renfort. Le préavis varie de plusieurs mois pour des incorporations ou séances de vaccinations, à quelques jours pour des soutiens ponctuels. Les missions sont attribuées en fonction de la disponibilité



Figure 4 Franchissement du Rhin en EFA

- **le lien Armées Nation**, avec la participation aux journées portes ouvertes et aux manifestations du 14 juillet.

- **l'instruction personnelle**, sur le plan militaire et professionnel, au niveau national (journée AMITRHA, raid des réserves du

du réserviste et du nombre de jours ESR restants. Les soutiens peuvent être annulés, suite à des modifications de la planification des activités militaires.

Le personnel nécessaire au soutien des activités est défini par le Médecin chef de la Base de Défense.

Pour les sorties sur le terrain, les MITRHA prennent connaissances des modalités du soutien, utilisent le matériel en dotation ainsi que des sacs de soins qui leur sont dédiés et dont ils assurent la gestion. Ils peuvent être amenés à conduire des véhicules militaires avec leurs spécificités d'emploi. Et à l'issue, ils remplissent un compte rendu d'activité.

Hormis les soins infirmiers pratiqués sur prescription, les autres activités réclament des notions d'urgence et de secourisme, des facultés d'initiative et de prise de décision et une grande disponibilité.

Etant en permanence au contact de la troupe, et porteur de galons d'équivalence, il nous faut avoir des notions

du règlement de discipline générale des armées.

### ***En conclusion***

MITRHA en CMA est une activité passionnante et enrichissante tant sur le plan humain que professionnel. Elle associe les valeurs militaires aux compétences techniques. Disponibilité, patience, rusticité, mais aussi technicité et adaptabilité sont nécessaires pour remplir cette mission

Remerciements : l'auteur remercie le médecin en chef SCHWARZTBROD, le médecin des armées NAVARRO, l'ICN TEKKAH du centre médical de Besançon Joffre, ainsi que l'ICS HELOIRE et Mme TRICOT de la cellule commandement du CMA.



par

MARIE-HÉLÈNE SICÉ, JEAN-PIERRE MOULINIÉ et JEAN-MICHEL PAUCHARD

## LA CIRCASSIENNE

Guillemette de SAIRIGNÉ - Éditions ROBERT LAFFONT

Née dans une famille princière du Caucase, Gali Hagondokoff connaît les fastes de la cour des Romanov à Saint-Petersbourg comme la vie sauvage en Mandchourie. Chassée par la révolution de 1917, elle se réfugie à Shanghai après une traversée épique du continent asiatique. Deux ans plus tard, elle trouve un bateau pour la France où sa rare beauté la fait engager comme mannequin chez Chanel avant qu'elle n'épouse un élégant aristocrate français et, rebaptisée Leïla, qu'elle ne devienne comtesse du Luart. Mais c'est par son courage physique et moral hors normes qu'elle s'impose comme une héroïne de la Seconde Guerre mondiale pendant les campagnes de Tunisie, d'Italie et de France. L'une des femmes les plus décorées de France, marraine du 1er régiment étranger de cavalerie, elle est une icône de la Légion étrangère.

Ainsi vont les mille vies de Leïla, en Russie, en Chine, dans les salons parisiens, les déserts africains, les champs de bataille européens et jusque pendant la guerre d'Algérie. Entre le général Dourakine, le docteur Jivago et les héros de Schoendoerffer, voici le destin d'un être d'exception, femme libre et âme passionnée, grande séductrice qui fit rêver beaucoup d'hommes. Mais aussi un étonnant document historique. «La dernière femme d'épopée», a-t-on dit le jour où, dans la cour des Invalides, elle eut droit à des funérailles dignes d'un maréchal d'Empire.



## VENDREDI 10 MAI 1940

Lucien MARTINERIE - Éditions du PANTHEON

Ce vendredi 10 mai 1940, la guerre s'accélère, l'Allemagne envahit la Hollande et la

Belgique, l'armée française se doit de lui barrer la route. Une grande offensive s'engage. Mon père, jeune sergent de vingt-sept ans, alors basé dans le Nord avec son service sanitaire, part sur le champ des opérations. Il sait que la France joue ici une page de son histoire. Lui, le soldat sans arme, observateur scrupuleux d'un monde en folie, continue de noter avec précision sur son inséparable petite carnet, sous le feu des bombes, la pérégrination de sa formation jusqu'à son point terminus : Dunkerque. Il est fait prisonnier, commence alors une longue marche jusqu'en Allemagne... J'ai retrouvé ce cahier de mon père, cahier inachevé, recopié à partir de ses carnets de guerre. Il y décrit avec une émotion intacte la férocité des combats, la force du devoir, la douceur de l'amitié mais aussi la promesse de l'espérance.



## TEMPÊTE DU DÉSERT

octobre 1990-avril 1991 - un peloton de légionnaires cavaliers dans la première Guerre du Golfe  
Colonel Nicolas CASANOVA - Éditions ECONOMICA

(..) ils sont venus tout me donner leur fatigue, leur destin et leur confiance. En retour, je n'ai que du commandement à leur abandonner. J'étais à mille lieues de penser qu'un de mes subordonnés viendrait m'offrir sa vie, gratuitement, comme ça, comme vient de le faire Van Mellaerts.

J'ai l'impression de rêver les yeux ouverts, de vivre un épisode d'un roman de guerre que je lisais adolescent. Je découvre avec cette première journée d'offensive une forme de subordination inattendue que je ne connaissais pas sous cet aspect-là, celle du cœur. (...)

Jamais la première guerre du Golfe n'avait fait l'objet d'une telle introspection. Celle-ci assoit le lecteur au côté de ce lieutenant

de cavalerie, lui faisant partager un quotidien mêlé de certitudes et de doutes.

Ce livre montre la minutieuse préparation de ces légionnaires, dont l'attente aurait pu ressembler à celle décrite par Buzzati dans le Désert des Tartares. Au final, dans le Golfe, celle-ci s'est conclue par une offensive terrestre couronnée par la conquête d'AsSalman.

Cet ouvrage s'adresse à un public jeune s'interrogeant sur la réalité du métier de soldat. Il replongera la « quatrième génération du feu » dans l'atmosphère spécifique des conflits modernes et rappelle que la guerre est faite d'attente et de fulgurance.



## DE GAULLE ET CHURCHILL LA MÉSENTENTE CORDIALE

François KERSAUDY - Éditions PERRIN

Lorsque s'affrontent les deux plus grands hommes d'Etat du XXe siècle - qui ne sont pas nécessairement les plus commodes -, il faut bien s'attendre à des gerbes d'étincelles. Ayant consulté vingt fonds d'archives dans six pays et interrogé de nombreux témoins, François Kersaudy reconstitue plus de trente rencontres entre le Premier ministre britannique et le chef de la France Libre.

Un livre véritablement unique, puisque c'est le seul ouvrage au monde qui soit exclusivement consacré aux relations d'amour et de haine entre Charles de Gaulle et Winston Churchill. L'ayant refermé, le lecteur considérera nécessairement d'un autre œil les Mémoires de guerre du général de Gaulle et ceux de Winston Churchill.



Le prochain « Carrefour Emploi Défense Mobilité » aura lieu le mardi 22 novembre 2011 de 9h à 13h dans l'enceinte de l'École Militaire (Ronde Gabriel) à Paris.

Il est possible de consulter la liste des exposants et des offres à pourvoir sur le site [www.reconversion-militaire.fr](http://www.reconversion-militaire.fr) ou d'appeler le 01 53 95 15 15.

Pour plus d'informations sur Défense Mobilité : [www.defense-mobilite.fr](http://www.defense-mobilite.fr)

# RECOMMANDATIONS aux AUTEURS

*Actu-Gorssa est une revue multi-disciplinaire qui publie des articles concernant l'ensemble des Corps constituant le Service de Santé des Armées à savoir : Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires, Chirurgiens Dentistes, Personnels du Corps Technique et Administratif ainsi que les Militaires Infirmiers et Techniciens des Hôpitaux des Armées.*

## **REGLES GENERALES**

Les travaux doivent être soumis obligatoirement au format électronique et seront adressés par courriel ou sur CD-Rom au correspondant de rédaction de la discipline concernée.

Ces travaux peuvent être des cas cliniques, des retours d'expérience, des articles de revue de littérature ou tous autres sujets concernant Santé et (ou) Armées. Ces travaux et articles peuvent être illustrés et se limiter à environ 10 000 caractères, espaces compris.

Ils doivent comprendre :

Pour les articles de revue : un résumé de 10 lignes maximum ainsi que, si nécessaire, des références bibliographiques indexées selon les normes en vigueur et enfin le(s) nom(s) et coordonnées de(s) (l') auteur(s).

Pour les retours d'expérience et O.P.E.X., un exposé du contexte géopolitique local (voire national ou régional) est très souhaitable.

## **PRESENTATION et CONSEILS de REDACTION**

Le texte doit être fourni en double interligne au format Word 97 ( ou versions plus récentes ) pour PC (extension .doc). Éviter les fichiers pdf. Les règles typographiques sont les règles en usage dans l'édition. Les titres de paragraphes devront être distingués, les éléments importants pourront éventuellement être soulignés.

Pour les revues, la bibliographie devra être rédigée selon les normes habituelles.

## **ICONOGRAPHIE**

Les images, graphiques, tableaux doivent parvenir au format image (un fichier par image), ils doivent être appelés dans le texte par numéro et accompagnés d'une légende courte et précise. Les légendes doivent être soumises sur un document à part.

Ne sont acceptées que les images numériques d'une qualité suffisante, à savoir largeur minimum de 8 cm avec une résolution minimum de 300 dpi (pixels par pouce), transmises dans un format de fichier .jpg, .eps, ou .tif.

## **SOUMISSION d' un ARTICLE pour PUBLICATION**

Le texte de l'article projeté et les illustrations éventuelles seront adressés au correspondant de rédaction de la discipline considérée qui précisera à l'auteur les modalités de publication.

\*\*\*\*\*

## **À CONNAÎTRE : ADRESSES « COURRIEL » DE LA RÉDACTION**

**Rédacteur en chef :** *jean-pierre.moulinie@orange.fr*

**Délégué général :** *jean-michel.pauchard@orange.fr*

**Secrétariat général :** *info@unmr.org*

### **Correspondants de rédaction :**

*U.N.M.R. : yvon.meslier@wanadoo.fr*

*F.N.P.R. : norbert.scagliola@wanadoo.fr*

*U.N.V.R. : fbolnot@vet-alfort.fr*

*F.N.C.D.R. : mathmathieu91@aol.com*

*A.N.O.R.C.T.A.S.S.A. : direction@ch-larochelle.fr*

*A.M.I.T.R.H.A. : erick.legallais@hotmail.fr*

**Responsable du listing :** COL (H.) Michel CROIZET : 14 Boulevard des Pyrénées – 64000 PAU  
[michel.croizet@free.fr](mailto:michel.croizet@free.fr)

# Actu GORSSA



UNMR

FNPR

UNVR

FNCDR

ANORCTASSA

AMITRHA